F. W. J. Schelling

Escritos sobre filosofía de la naturaleza

La Filosofía de la Naturaleza (*Naturphilosophie*) es una visión del mundo material y espiritual derivada del idealismo de Kant y Fichte en la que el racionalismo ilustrado se sustituye por el romanticismo, con su insistencia en la espontaneidad, el desarrollo y la libertad. Friedrich Von Schelling (1775-1854), su principal promotor, fue amigo de los poetas Hölderlin y Novalis, de Hegel, de los hermanos Schlegel y de Goethe. Como este, desarrolla una concepción orgánica de la ciencia frente a la perspectiva mecánica y matemática de la física. Estos campos mostraban la polaridad y diversificación de la Fuerza Primigenia y única que se desarrollaba a través de desdoblamientos en polos, atracciones y repulsiones.

Los *Escritos sobre filosofía de la naturaleza* recogen cuatro trabajos seminales de la *Naturphilosophie* que, con su estilo elocuente, tenso, emotivo y libre de los excesos de la jerga técnica, ejercieron una enorme influencia sobre el pensamiento filosófico y el científico, ya que la idea de la unidad profunda de la naturaleza inspiró el descubrimiento de la conexión entre electricidad y magnetismo de Oersted, la conservación de la energía a través de sus distintas formas o la existencia de planes estructurales generales en la organización y desarrollo de lo viviente. Arturo Leyte ofrece una traducción cuidada de esta obra, acompañada de notas e introducciones.

epublibre

Friedrich Schelling

ESCRITOS SOBRE FILOSOFÍA DE LA NATURALEZA

ePub r1.4
Titivillus 14.08.2024

Título original: *Ideen zu einer Philosophie der Natur. Zweite Auflage*
Friedrich Schelling, 1803
Traducción: Arturo Leyte
Diseño de cubierta: Alianza

Editor digital: Titivillus
ePub base r2.1

Índice de contenido

Cubierta

Escritos sobre filosofía de la naturaleza

Agradecimientos

Introducción: Una filosofía idealista de la naturaleza

1. La filosofía de la naturaleza en la filosofía de Schelling: El camino hasta 1797

2. Antecedentes concretos de la filosofía de la naturaleza de Schelling

3. La filosofía de la naturaleza (1797-1801)

4. Perspectiva

Bibliografía

A) Fuentes

B) Bibliografía secundaria

Título

Introducción a Ideas para una filosofía de la naturaleza

Sobre los problemas que tiene que resolver una filosofía de la naturaleza

Introducción al Proyecto de un sistema de filosofía de la naturaleza

& 1 Lo que llamamos filosofía de la naturaleza es una ciencia necesaria en el sistema del saber

& 2 Carácter científico de la filosofía de la naturaleza

& 3 La filosofía de la naturaleza es física especulativa

& 4 Acerca de la posibilidad de una física especulativa

& 5 Acerca de un sistema de la física especulativa en general

& 6 Organización interna del sistema de la física especulativa

I

II.

III.

IV.
A
B
Observación general
C
Deducción general del proceso dinámico o De las categorías de la física
&. 1.
&. 2.
&. 3.
&. 4.
&. 5.
&. 6.
&. 7.
&. 8.
&. 9.
&. 10.
&. 11.
&. 12.
&. 13.
&. 14.
&. 15.
&. 16.
&. 17.
&. 18.
&. 19.
&. 20.
&. 21.
&. 22.
&. 23.
&. 24.

&. 25.
&. 26.
&. 27.
&. 28.
&. 29.
&. 30.
&. 31.
&. 32.
&. 33.
&. 34.
&. 35.
&. 36.
&. 37.
&. 38.
&. 39.
&. 40.
&. 41.
&. 42.
&. 43.
&. 44.
&. 45.
&. 46.
&. 47.
&. 48.
&. 49.
&. 50.
&. 51.
&. 52.
&. 53.
&. 54.
&. 55.

&. 56.
&. 57.
&. 58.
&. 59.
&. 60.
&. 61.
&. 62.
&. 63.
Sobre el verdadero concepto de la filosofía de la naturaleza
Sobre el autor
Notas

AGRADECIMIENTOS

A la **Schelling-Kommission** de la Academia de Ciencias de Baviera, en cuya amistosa atmósfera de trabajo y espíritu de comunicación de todos sus miembros, pude desarrollar la principal investigación que ha servido de base para esta publicación. De modo especial a los doctores Wilhelm G. Jacobs y Jörg Jantzen, por sus valiosos consejos y permanente ayuda.

A la Dirección General de Investigación Científica y Técnica (DGICTY), del Ministerio de Educación y Ciencia, por la beca de investigación que permitió la estancia en el centro de investigación mencionado.

INTRODUCCIÓN
Una filosofía idealista de la naturaleza

> De la *Introducción* se podrá deducir que mi meta no es *aplicar* la filosofía a la teoría natural [...] Mi meta es por el contrario dejar *surgir* por primera vez filosóficamente a la propia ciencia de la naturaleza y mi propia filosofía no es otra cosa que ciencia de la naturaleza. Es verdad que la química nos enseña a *leer* los *elementos*, la física las sílabas y las matemáticas la naturaleza; pero no debemos olvidar que es a la filosofía a la que le corresponde *interpretar* lo leído.
>
> (*Ideas para una filosofía de la naturaleza*. Prólogo, AA I, 5, 64).

1. La filosofía de la naturaleza en la filosofía de Schelling: El camino hasta 1797

La filosofía de la naturaleza es toda la filosofía que hay. Así afirmado, parece que nos encontráramos ante un recorte de la filosofía. El propio Schelling, desde luego, nunca lo formuló así. Pero en lugar de pensar en una reducción de la filosofía se puede pensar en una extensión de la misma gracias a la naturaleza; se puede pensar en definitiva que lo que desde luego no es absolutamente la filosofía es «Wissenschaftslehre», es decir, doctrina cuyo tema es ex-

clusivamente el propio saber. En consecuencia, la cuestión puede ser planteada en estos términos: ¿y si en lugar de pensar la naturaleza desde la filosofía pensamos la filosofía desde la naturaleza? Semejante pregunta apunta a un cambio en la tradición que desde Descartes, pasando por Kant y Fichte, ha hecho de la naturaleza un objeto del conocimiento, dejando para ello de lado su realidad. Con semejante identificación, además, la filosofía se presupone como el conocimiento puro y siempre presente que da la apariencia de no tener a su vez un origen. Pero, ¿y si su origen se encontrara precisamente en la naturaleza que, en un momento posterior dado, ella simplemente habría pensado como su objeto? Estas cuestiones preguntan en realidad por algo más definitivo, por aquello que por otra parte no ha dejado de ser la verdadera pregunta de la Filosofía: ¿qué es el principio? Desde el punto de vista de la filosofía moderna, la respuesta ya está dada: el principio es el *cogito*, o la conciencia, o el saber. Ya sea entendido en su sentido dogmático (Descartes, Spinoza) o en el crítico-trascendental (Kant, Fichte), el principio viene definido por la posición de lo que en la tradición idealista se llama «Yo». Desde este Yo, la naturaleza es solo un resultado y algo secundario, a lo que solo le cabe una denominación negativa, «No-yo». Semejante postura sí constituye una reducción del tema de la filosofía al tener solo presente un lado, la pura posición del conocimiento, a base de sacrificar lo que como ser real se encuentra simplemente ahí, esperando quizás antes que ser conocido, ser simplemente reconocido. Si la filosofía del Yo reduce la filosofía a una cara, el intento por hacer de la filosofía de la naturaleza toda la filosofía no consiste en establecer la limitación contraria y quedarse con la otra cara, sino en comprender que todo, tanto el Yo o la conciencia como lo que la filosofía llama No-yo u objeto, tanto todo eso como la pro-

pia filosofía, encuentran su origen en algo anterior a lo que Schelling, recogiendo los resultados de su propia tradición, va a llamar «absoluto» y que en gran medida, de poder recibir otro nombre, no recibiría el del Yo o sujeto ni el del No-yo u objeto, sino el de «naturaleza». Pero entonces, se estaría reconociendo que «naturaleza» no significa simplemente lo que como objeto se opone a un sujeto, sino lo incondicionado mismo, de lo que resulta derivable tanto el sujeto como el objeto. Es verdad que Schelling no identifica de entrada lo que él llama «absoluto» con lo que llamará «naturaleza», pero si lo absoluto hubiera de recibir un nombre…

Con este preámbulo hemos querido introducir una cuestión que se debe tener presente si no queremos formarnos con demasiada rapidez una imagen deformada de la filosofía de Schelling. El que se acerque a sus obras, encontrará que los escritos sobre filosofía de la naturaleza constituyen solo una parte, al lado de la cual hay una dedicación, exhaustiva en algunos casos, a otras. Resulta frecuente dentro de la investigación reducir mediante etiquetas esa profusa dedicación de Schelling a la filosofía, enumerándola bajo los siguientes títulos: «Filosofía trascendental», «filosofía de la naturaleza», «filosofía de la identidad», «filosofía del arte», «filosofía de la libertad», «filosofía de la mitología», «filosofía de la revelación»… ofreciendo la imagen de una disparidad y fragmentación difícilmente superable. Aunque aquí no podemos deshacer esa imagen fragmentada, sí podemos encontrar una unidad ayudándonos de la filosofía ele la naturaleza. Y no tanto porque todo se deje reducir a ella, sino porque por medio de ella podemos entrar en lo único que para Schelling puede ser denominado principio o unidad, que no es otro asunto que lo «absoluto». Pero eso solo significa dos cosas: que la filosofía de lo absoluto solo es posible por medio de la filosofía de la naturaleza y que, así, la fi-

losofía de la naturaleza de Schelling es idealismo. Quien tópica y banalmente identifique «idealismo» con lo que tiene que ver con ideas y conceptos y se remonte con este término hasta Platón, podría hacer el esfuerzo de pensar que esa denominación en cuanto tal no le corresponde ni siquiera a Kant, sino en primer lugar a Fichte y, solo a partir de él, a Schelling y Hegel.

Llegados a este punto se hace preciso desarrollar dos cuestiones emparentadas: 1. Explicar el significado idealista de una filosofía de la naturaleza en el contexto de la filosofía de Schelling; 2. Describir el camino de Schelling hasta la filosofía de la naturaleza propiamente dicha, esto es, recorrer el camino de 1794 a 1797. Ambos puntos se refieren claramente a los comienzos de Schelling, es decir, a una época cuya problemática resulta imposible de comprender si no se parte de una constelación en la que se cruzan y dan la mano la reflexión filosófica, la acción política, la práctica y teoría artísticas y la religión; una constelación de la que no pueden quedar fuera Goethe ni Schiller, ni Schlegel ni Humboldt, y mucho menos cuatro figuras que definen el horizonte mismo del que surge la filosofía que conocemos bajo el nombre de «idealismo». Nos referimos a Kant, Fichte, Jacobi y Hölderlin. Solo gracias a esa constelación y al horizonte abierto problemáticamente por la reflexión de las cuatro figuras filosóficas nombradas[1] es comprensible el surgimiento de Schelling y por ende la génesis de su filosofía de la naturaleza. Si bien aquí no podemos tener materialmente presente todo este horizonte, sí que constituye el fondo mismo de nuestra interpretación histórica.

1. La intención última de la filosofía de Schelling y de su obra escrita quizás no se encuentre nunca tan claramente formulada como en dos cartas dirigidas a Hegel en las primeras semanas de 1795[2]. En la primera de ellas recoge un

reproche general de su época, ya formulado por Fichte: La filosofía no ha llegado al final. Kant ha dado los resultados, pero faltan las premisas, «¿y quién puede entender los resultados sin premisas?». Se hace preciso continuar la filosofía. Ciertamente, en busca de esas premisas o, más concretamente, en busca del principio. ¿Pero entonces, no es eso lo que ha hecho Kant? Literalmente sí, en el sentido de ir en busca de un principio, pero ni lo ha encontrado ni lo podía encontrar al partir del hecho del conocimiento y de la decisión. Partiendo de ahí, lo más que puede lograr Kant, en el mejor de los casos, es establecer el conocimiento de las condiciones de posibilidad (esto es, los principios) de la razón teórica, por lo que se refiere al conocimiento, y de la razón práctica, por lo que se refiere a la decisión, pero lo que así propone son principios y no el principio común a partir del cual sea pensable como unidad la escisión de la razón en teórica y práctica. Partiendo de lo condicionado, que se encuentra en la experiencia de hecho del conocimiento y de la decisión, Kant no alcanza el principio, que por naturaleza tiene que ser incondicionado. La división, además, se ha multiplicado: tenemos una razón teórica frente a una razón práctica, y dentro de la razón teórica, una división entre intuición por una parte y concepto por otra; en general, la filosofía queda del lado del saber, esto es, del lado de las condiciones del saber, volviéndose trascendental, frente a la experiencia, que solo resulta comprensible a partir de aquello. En definitiva, Kant ha formulado una forma de la filosofía, pero no el principio absoluto de la misma.

Para Schelling, frente a Kant, la cuestión se formula en términos drásticos, y así comienza el idealismo: «La filosofía debe partir de lo *incondicionado*»[3], lo que quiere decir que toda búsqueda del principio está abocada al fracaso si no se parte ya del mismo. Pero, ¿cuál es ese principio? Re-

solver la pregunta pasa por elaborar una destrucción de la metafísica clásica —incluida la kantiana— que siempre distinguió una diferencia entre dos ámbitos: sensible y suprasensible, condicionado e incondicionado, de los cuales además solo uno era considerado propiamente verdadero. Reciba el nombre que reciba, el mundo suprasensible aparece como permanente y sustantivo frente al mundo sensible y aparente, caracterizado por el cambio y el movimiento. En términos metafísicos, la exigencia de Schelling se plantea conflictivamente, pues, ¿cómo vamos a hacer de lo incondicionado-*principio* igualmente *punto de partida*? Además, ¿no podemos así incurrir en el defecto de ganar lo incondicionado para quedarnos sin lo condicionado? ¿No nos quedaríamos igualmente fuera de lo absoluto, toda vez que persistiría la diferencia entre dos ámbitos? La filosofía moderna ha recibido la diferencia metafísica por medio de la división de sujeto y objeto. Traduciendo aquella diferencia metafísica, tenemos que lo otrora suprasensible y verdadero se identifica ahora con el sujeto o pensamiento, mientras que lo otrora sensible queda ahora entendido como objeto. Así, en términos modernos, partir de lo suprasensible significaría partir del sujeto o del Yo, que es lo que hace Fichte, para generar desde esa posición el objeto o No-yo. Es precisamente Fichte quien va directamente contra Kant, cuyo camino es inverso: la filosofía no puede generar su objeto, sino solo encontrar las condiciones bajo las cuales se hace posible tal objeto. Fichte remonta a Kant, invirtiéndolo, ¿pero parte realmente de lo incondicionado o absoluto? En otras palabras, ¿es ese Yo realmente absoluto? La respuesta crítica a Fichte, que no viene de Schelling, sino de Hölderlin[4], pero que es recibida inmediatamente por los jóvenes idealistas, por el propio Schelling y Hegel, es contundente: en el Yo, entendido como autoconciencia en la fórmula

«Yo=Yo», se esconde una dualidad entre el Yo como sujeto y el Yo como predicado (objeto), que es incompatible con lo absoluto, el cual, de ser algo, consistiría precisamente en no ser nada, esto es, en no tener relación con nada, en ser «absolutum», des-ligado. Solo de tal instancia cabría señalar el carácter incondicionado, pero no del Yo. Podemos afirmar que lo absoluto es el todo, es decir, la unidad de ser y pensamiento, como hace Spinoza, y declararlo sustancia única, pero con eso lo que hacemos es poner a un absoluto, que pensamos como sustancia —y por lo tanto se encuentra condicionado—, fuera de nosotros, lo que de inmediato lo invalida como incondicionado. Ciertamente Spinoza ha visto que lo absoluto no puede ser solo el sujeto frente al objeto, sino que tiene que ser la unidad de ambos, pero no ha pensado esa unidad. Schelling recoge el presupuesto de Spinoza y llega a declararse espinocista para continuar declarando cómo: «Para Spinoza el mundo (el objeto por excelencia en oposición al sujeto) era todo. Para mí lo es el Yo»[5]. Pero si la filosofía debe partir de lo absoluto, este Yo no puede significar aquel sujeto que se opone a un objeto y es, por lo tanto, relativo, sino que con él se ha de entender otro asunto, justamente lo incondicionado, esto es, aquello que no es sustancia ni está relacionado con nada. Bajo el término «Yo» Schelling ya se encuentra pensando fuera de Fichte, en el horizonte del idealismo absoluto que queda caracterizado en la misma carta de 1795 de la siguiente manera: «Para mí el supremo principio de toda filosofía es el Yo puro, absoluto, es decir, el Yo en cuanto mero Yo, todavía sin condicionar por ningún objeto, sino puesto por la *Libertad*. El A [alpha] y O [omega] de toda filosofía es la Libertad». En cierto modo, Schelling jamás retrocederá ante esta afirmación, a pesar de que aquí no haya desarrollado todavía el alcance de la misma. Esta identificación a la que ahora

hemos llegado entre «suprasensible», «Yo absoluto» y sobre todo «libertad» significa que lo absoluto no puede ser identificado con sustancia alguna, por más que la definamos como infinita, y desde luego, que «suprasensible» no puede significar solo un lado frente al cual se hallaría otro lado sensible. AI contrario, precisamente porque el principio no es algo, sino libertad, la tarea de la filosofía —que por eso parte de lo incondicionado— consiste en destruir lo que no coincida con esa libertad, y en primer lugar, el mundo sensible o finito, caracterizado por la necesidad y articulado según oposiciones[6]. Esta destrucción del mundo finito, que ocurre precisamente como tránsito a lo suprasensible mismo (o Yo absoluto) es entendida por el propio Schelling en la misma carta como un tránsito a la filosofía práctica. Pero aquí, «práctica» ya no puede significar meramente lo opuesto a lo teórico, pues de ser así seguiría persistiendo una diferencia que ha de desaparecer si genuinamente se quiere reconocer lo absoluto. No hay, en consecuencia, un paso de lo real (sensible) a lo ideal (suprasensible), sino más bien una nueva comprensión de lo real mismo que a fin de ser concebido efectivamente, debe serlo en términos de libertad y no de sustancia. En el curso de la misma carta, Schelling identifica al Yo absoluto con Dios, pero ciertamente Dios ya no vale aquí en su sentido ortodoxo, es decir, ya no vale como objeto suprasensible o sustancia infinita fuera de nosotros, sino como definición misma de un todo del que han desaparecido las limitaciones, expresables mecánicamente por la razón teórica, y que es definible exclusivamente en términos de libertad. Ya no cabe hablar metafísicamente de un ser suprasensible opuesto a un ser sensible, ni por lo tanto de una razón práctica o ideal opuesta a una razón teórica que se refiere a lo real, porque de lo que cabe hablar es simplemente de un ser que, precisamente por ser

uno, ya no puede ser comprendido como uno de los lados, sino como razón, y que obviamente, según lo dicho, tampoco es solo el pensar frente al ser, sino la unidad de ambos. Cómo pensar esa unidad en este nuevo contexto es la tarea de la filosofía idealista de Schelling, que al haber superado la diferencia metafísica ha eliminado la posibilidad de conceder una prioridad al objeto, como Spinoza, o al sujeto, como Fichte, porque en primer lugar prioridad en cuanto tal solo la tiene lo absoluto o la unidad, que por otra parte, si es unidad absoluta, no puede dejar de lado nada, y es en consecuencia también el todo, el sistema. ¿Y qué es una unidad y un todo —esto es, el sistema— para los que ya no valen ni el sujeto ni el objeto? Entre 1794 y 1800 Schelling desarrolla una respuesta que configura toda su primera filosofía y exige su filosofía de la naturaleza:

En el Prólogo a su *Sistema del idealismo trascendental*, fechado en marzo de 1800, escribía Schelling que la meta de la obra consistía en ampliar el idealismo trascendental a lo que propiamente debería ser, un sistema del conjunto del saber[7]. Lo que subyace a esta intención es una superación de la filosofía kantiana[8], desde el momento en que se propone salir del acotado territorio trascendental entrando en los temas principales del saber, para vincularlos en un sistema. Pero la fórmula «sistema del saber» puede ser engañosa, toda vez que esconde una redundancia: el sistema es el saber del mismo modo que solo hay saber del sistema. Todo lo demás es lo que cae fuera del saber, el mundo empírico de las oposiciones, y en primer lugar la que viene definida por el conocimiento y la decisión. Es cierto que estos dos temas han sido reducidos filosóficamente como razón teórica y razón práctica, pero en cuanto que son temas no son el «saber». Recogiendo los resultados de la carta de Schelling comentada, sistema del saber equivale a «sistema del Yo abso-

luto», es decir, del Yo que se encuentra por encima de los opuestos. Significa también «mundo suprasensible», pero como único mundo que hay, o más acertadamente, que debería haber. Para que lo «suprasensible» o el saber se constituya como sistema tiene que dejar de ser el mero lado de una oposición (suprasensible/sensible) para convertirse en principio de todo lo que hay, de los temas a los que se reduce la realidad, que fundamentalmente son dos: el mundo de la naturaleza y el mundo del espíritu. Es necesario señalar que estos dos temas, definidos en la filosofía kantiana desde la razón teórica y la razón práctica[9], encontraban una correspondencia en la oposición metafísica entre «sensible» (naturaleza) y «suprasensible» (espíritu), pero que ahora hay que entenderlos en el seno de una oposición ganada en el idealismo: los temas, en cuanto temas definidos por su propio ámbito, son finitos y condicionados; el principio o el saber, es lo incondicionado mismo. Podemos entender ahora el nuevo significado de lo suprasensible, que no se identifica con un lado de la oposición: «incondicionado». Frente a ello, lo condicionado, ya sea naturaleza o espíritu. Así, lo otrora suprasensible es solo un ámbito de la oposición, algo condicionado. Lo ahora suprasensible, por otro lado, puede liquidar su denominación, para entenderse simplemente como «saber», «yo» o «sistema». Pero nuestra pregunta conductora sigue insistiendo: ¿qué es el sistema? En el mismo Prólogo de 1800 Schelling explica que para presentar el idealismo en toda su extensión, como sistema, se hace preciso presentar «todas las partes de la filosofía en una continuidad» y «toda la filosofía como aquello que es, propiamente, historia progresiva de la autoconciencia»[10]. Esta formulación resume de golpe toda la transformación idealista de la metafísica: en lugar de una oposición, irreducible a un principio, una continuidad. Lo absoluto no es un tercer

elemento que como principio exterior viniera a unir lo separado[11], la razón teórica y la razón práctica, la naturaleza y el espíritu, sino la continuidad de ambas. Y encontramos una respuesta provisional a nuestra pregunta conductora sobre la unidad o el todo: la unidad es la continuidad de todas las partes de la filosofía, esto es, de todos los ámbitos de lo real. Si se dejan reducir a dos, estamos refiriéndonos a la unidad o continuidad de la naturaleza y el espíritu. Pero esa «continuidad» se entiende igualmente como «historia de la autoconciencia». En esta fórmula, lo decisivo no lo define el término «autoconciencia», resultado culminante de la filosofía moderna que va desde Descartes a Fichte, sino el de «historia». Porque se habrá hecho claro que si el sistema es solo la continuidad de las partes de la filosofía y toda la filosofía es la historia de la autoconciencia, bajo esta historia caen aquellas partes, a saber, la naturaleza y el espíritu. Con «historia» encontramos así un significado para aquel «Yo absoluto» de la carta de 1795; encontramos también el sentido de la unidad. Pero sobre todo, se gana una dimensión para lo suprasensible que liquida definitivamente su sentido metafísico: en el idealismo temprano lo suprasensible viene a dar en la historia. Si en la antigua metafísica escolar lo suprasensible era el ser frente al cambio, ahora es la historia, es decir, el devenir, frente a lo que aparece como ser, como finito y condicionado, la naturaleza y el espíritu. Pero como historia, lo suprasensible no se encuentra más allá de la naturaleza y el espíritu, porque solo consiste en su continuidad, en su devenir. ¿Y, qué devenir? En Schelling se trata del devenir de la naturaleza al espíritu. Pero en general, para ser más acertados con el conjunto de su filosofía, habría que decir, el devenir «de… a…», que es el que expresa el movimiento o potencia al que el idealismo reduce la filosofía: la génesis. La unidad o el sistema es la propia génesis de todo,

pero entiéndase bien que «génesis» no define solo una parte del movimiento, a saber, el origen («de…»}, sino la totalidad del mismo. Se hará claro que entonces «principio», en el sentido filosófico pleno, se refiere a todo el movimiento o historia de la autoconciencia, que en realidad es la historia que va de la naturaleza al espíritu.

Pero, ¿cómo puede haber unidad incondicionada de ámbitos condicionados? La realización del Yo absoluto consistiría en la realización incondicionada de esa historia, partiendo de que la razón es una (la génesis) y no dos (razón teórica y razón práctica). Así, el Yo absoluto o historia de la autoconciencia es la historia de *la* razón, que para cumplir su devenir filosófico exige como tarea no simplemente describir la historia condicionada que va de la naturaleza al espíritu, sino producir esa historia de la única manera que puede hacerlo: como reconstrucción incondicionada de la naturaleza y el espíritu, lo que proporciona una filosofía de la naturaleza y una filosofía del espíritu. Pero hacer filosóficamente de la naturaleza y el espíritu algo incondicionado, toda vez que solo puede haber un incondicionado, significa que la naturaleza y el espíritu son «lo mismo». No podrían ser lo mismo si existieran como dos sustancias, porque la sustancia es tal en cuanto tiene su propio límite, que resulta impenetrable y por lo tanto se opone. Solo son lo mismo desde el momento en que por naturaleza y espíritu hay que entender un movimiento continuo que puede ir «de… a…», desde el momento en que hay penetrabilidad, desde el momento en que —en el temprano idealismo de Schelling— cuando hablamos de naturaleza estamos hablando consecuentemente de «productividad» de la naturaleza y cuando hablamos de espíritu, de «actividad» del espíritu. ¿Y se encuentran tan separados los sentidos de productividad y actividad? Para Schelling, la tarea idealista, encomendada ma-

yormente a la filosofía de la naturaleza, consistirá en evidenciar que se trata de lo mismo.

2. El problema filosófico del trayecto (1794-1796)[12] que nos lleva al umbral de la filosofía de la naturaleza se recoge en esta pregunta: ¿cómo se *conoce el sistema*? Si lo absoluto o el sistema es el ser que como unidad precede a sujeto y objeto (espíritu y naturaleza), de él no hay ninguna determinación, no hay ningún concepto, porque solo podría haberlo si lo absoluto fuera un objeto. Lo absoluto no resulta cognoscible conceptualmente y la única forma de que se presente es en una intuición, que ciertamente no podrá ser aquella única que reconocía Kant, a saber, la sensible, sino la intelectual. Intuición intelectual[13] es la fórmula que Schelling introduce para referir cómo se hace presente el Yo absoluto y para darle unidad al saber de una infinitud que por principio no puede aparecer. ¿Pero qué conoce la intuición intelectual? La pregunta ya se encuentra contestada: no conoce, pues el conocimiento presupone concepto y objeto. Pero como visión de lo absoluto o de la infinitud exige una tarea: hacer que todo sea infinito, y para ello se hace preciso trabajar en la aniquilación de los ámbitos finitos y de entrada, del propio yo finito[14]. La exigencia de esta liquidación entraña el reconocimiento de que lo finito es un obstáculo que hay que resolver. Se puede resolver, como hace Schelling, diciendo que el Yo absoluto contiene todo y que «nunca sale de sí mismo»[15] pero en la solución va encerrada la contradicción: si lo absoluto contiene todo, entonces también contiene lo finito. Si lo infinito es condición de lo finito, lo cierto es que esto lo es igualmente de aquello. En cierto modo, se vislumbra un vínculo entre ambas instancias: infinitud y finitud, incondicionado y condicionado se exigen mutuamente. ¿Y si lo absoluto fuera precisamente el vínculo? Si es así, la filosofía tiene que evidenciar ese vín-

culo. La filosofía de la naturaleza de Schelling desarrolla esa evidencia.

La insuficiencia del planteamiento de una filosofía de lo absoluto consistió en identificar precipitadamente lo absoluto con lo infinito, para acabar haciendo entrar también en el juego, como una dimensión decisiva, a lo finito. No es posible tampoco tratar ahora a ambos por separado, porque propiamente lo infinito mismo es intratable y lo que podamos llamar «saber de lo absoluto» dependerá esencialmente de esta intratabilidad. Pero no es menos tratable lo finito, pues ahora no hay que entender por tal lo meramente determinado e inerte. Pero en este andar de uno a otro, podemos volver la atención a la desechada autoconciencia[16] y considerarla desde esta nueva perspectiva, desde la relación finitud-infinitud, no fuera a ser que en ella se encontrara precisamente la condición de lo absoluto. En efecto, por autoconciencia no hay que entender en primer lugar ni el objeto ni el sujeto, sino más bien la relación y unidad de ambos. En cierto modo, la autoconciencia articula una relación de tránsito: del sujeto al objeto y de este a aquel. Pero si hablamos de la autoconciencia como de un tránsito y nos preguntamos simultáneamente por el origen de la autoconciencia, estamos preguntando por el origen de un tránsito, estamos preguntando en definitiva por una «historia»: la historia de la autoconciencia. El origen de la autoconciencia es la historia de la misma y es esta historia la que hay que dilucidar. ¿En qué puede consistir?

Comencemos por analizar la autoconciencia. De ella podemos decir en primer lugar que es la coincidencia del que representa con lo representado, lo que significa que en ella hay un conocimiento de si mismo. Pero con esta necesaria aclaración, seguimos solo de un lado, cuando de lo que tratamos es de la autoconciencia como condición de lo absolu-

to, esto es, también de lo que no somos inmediatamente nosotros mismos. En definitiva, el problema se plantea en estos términos: ¿cómo conocemos lo que no somos nosotros mismos? En otras palabras, ¿qué ocurre con la síntesis? Que hay verdadera síntesis se manifestaría si se mostrara que cuando conocemos un objeto, en realidad nos estamos intuyendo a nosotros mismos. Pero según esta explicación, se presupone una identidad de sujeto y objeto anterior a uno y otro. ¿Y qué es esta identidad que se produce en la autoconciencia? En 1796, en su última obra anterior a la filosofía de la naturaleza, *Panorama general de la literatura filosófica más reciente*, Schelling hace intervenir con un nuevo significado un término cuyo éxito para el idealismo alemán es definitivo: «espíritu». La autoconciencia, entendida como sujeto, o incluso como relación del sujeto consigo mismo, no nos lleva fuera de la moderna filosofía de la conciencia. Pero la autoconciencia no es sujeto, sino espíritu. Y el espíritu es aquello que en la autoconciencia, no siendo originariamente objeto (pues si no jamás abandonaría su posición, porque carecería de espontaneidad), *puede llegar a serlo*[17]. Pero entonces el espíritu es el movimiento por el que él mismo llega a ser cosa y de ser conocido, solo podrá ser intuido en este movimiento que es su propio actuar[18]. De la cosa tenemos un concepto, del espíritu no, porque consiste en su propio movimiento o actividad. El espíritu es su propio devenir: no es originalmente finito (pues entonces sería siempre objeto) ni tampoco infinito (pues entonces nunca podría ser objeto ni por lo tanto conocerse a sí mismo), sino «la *unificación* originaria *de finitud e infinitud*»[19]. El espíritu es la infinita tendencia a intuirse a sí mismo y es a la vez finito desde el momento en que se conoce. Y el saber es solo saber del espíritu, es decir, del devenir del espíritu, que si no es un concepto ni puede aparecer bajo esa forma, es la ac-

ción, o mejor la serie de acciones cuya meta es la autoconciencia[20].

Cuando ahora decimos que la autoconciencia se intuye a sí misma, queremos decir que se intuye a sí misma como objeto. Pero ella misma no consiste sino en su propia actividad, lo que significa que en esa intuición del objeto lo que se intuye es la actividad o lucha en la que ella consiste. Ése es su objeto y en él tiene que quedar expresada la lucha entre finitud e infinitud. La autoconciencia no intuye un objeto muerto, sino su propia naturaleza en desarrollo. Pero aquí «naturaleza» bien puede tener un doble sentido que en el fondo no deja de ser el mismo: su propia constitución y la naturaleza exterior. Ahora puede adquirir un sentido la bella y enigmática fórmula de Schelling: «el mundo exterior se encuentra desplegado ante nosotros a fin de poder reencontrar en él la historia de nuestro espíritu»[21]. Pero el mundo exterior no se encuentra ahí como una posibilidad más de carácter accidental, sino necesaria: el espíritu no se puede intuir a sí mismo sin presentarse en un objeto y ese es el mundo exterior. Ahora bien, el mundo exterior es ese objeto desde el momento en que no es algo estático, sino, al igual que el espíritu, un ser que es a la vez causa y efecto de sí mismo. Tal ser es la naturaleza. El espíritu puede intuirse a sí mismo como un objeto, esto es, «como *una naturaleza que se organiza a sí misma*»[22]. Nada viene hacia el espíritu mecánicamente desde fuera, sino que se configura desde él mismo como un principio interno que tiende hacia la absoluta finalidad. En realidad la naturaleza no es otra cosa que «ese paso continuo y firme a la organización»[23]. En realidad, el espíritu, que contiene en sí mismo el origen y el fin de su propia existencia, que se determina a lo finito y se reconstruye a sí mismo hasta el infinito, es el sistema en el que coincide con el mundo, desde el momento en que en

ambos predomina una tendencia universal a la organización: desde las formas donde apenas aparece la huella de la organización, como el musgo en las organizaciones vegetales, hasta en aquellas que parecen ya desvinculadas de la materia, «domina uno y el mismo instinto de trabajar tras una y la misma idea de finalidad, que está impulsado al infinito a expresar uno y el mismo arquetipo, la forma pura de nuestro espíritu»[24].

Se puede afirmar que Schelling sugiere en esta obra una intuición que desarrollará detenidamente con posterioridad: la filosofía de la naturaleza no deja de estar contenida en estas ideas apenas esbozadas, que desde un principio luchan contra la concepción reinante de una naturaleza muerta, solo concebible como objeto. Al contrario, se exige una naturaleza que por llevar en sí misma el principio de su propia organización solo es caracterizable como vida. Así, no se trata de que el espíritu intuya la materia, sino de que se intuye a sí mismo en la materia viva[25], y precisamente puede hacerlo porque la constitución de la materia es esa y no otra.

El sistema ocurre porque hay espíritu y se puede producir la síntesis, porque se da el vínculo entre infinitud y finitud, sujeto y objeto, suprasensible y sensible. La filosofía trascendental, convertida en sistema, esto es, en sistema del espíritu, «se dirige por su naturaleza *a lo vivo y a lo que está en devenir*, pues ella es *genética* en sus primeros principios y el espíritu llega a ser y crece en ella justamente con el mundo»[26]. El siguiente paso de la filosofía está ya marcado en estas líneas: que la filosofía sea genética significa que tiene que ser la re-construcción del sistema y esa reconstrucción —como ya vimos— tiene que aparecer como «filosofía de la naturaleza» y «filosofía del espíritu», que ya no son simplemente los correlatos de la filosofía teórica y la filosofía

práctica —las cuales siempre fueron entendidas como esferas y sustancias limitadas—, porque sobre el horizonte de lo absoluto cada una de ellas es la otra. Si la autoconciencia es su historia, en esta el espíritu consciente es su última estación, pero por eso mismo la más alejada del origen. La filosofía tiene que comenzar por el origen y tiene que comenzar con la filosofía de la naturaleza. De ella se puede decir que en cierto modo es toda la filosofía.

2. Antecedentes concretos de la filosofía de la naturaleza de Schelling[27]

El surgimiento de escritos concretos sobre la naturaleza cuyos contenidos no son en su mayor parte de carácter filosófico especulativo, sino empíricos, obligan a detenerse en los antecedentes que hicieron posible en su momento la redacción material de unos libros y, en suma, la concepción filosófica general sobre la naturaleza.

Tal vez uno de los prejuicios a la hora de considerar los escritos de Schelling como pasados, irrelevantes, confusos y erróneos, tenga su fundamento en la ignorancia que existe sobre la situación de la ciencia en época de Schelling. Si la historia de la ciencia presenta los grandes rasgos de una evolución que viene desde Galileo, olvida en general una investigación detallada sobre momentos concretos. Así, si se conociera hoy cuál era el estado de la ciencia en los años en los que Schelling estudia y escribe sobre filosofía de la naturaleza, el resultado arrojado podría diferir mucho del prejuicio inicial: Schelling era un profundo conocedor del saber de la época sobre las más variadas temáticas científicas, que

no deja de integrar en su visión, igualmente profunda, de la filosofía de la época y de la historia de la filosofía en general. Una de las características más señaladas de los escritos es la inteligente y ágil vinculación de conocimientos científicos con concepciones filosóficas, aunque no deje de ser también, por cierto, uno de los obstáculos para su lectura.

Aunque sea muy sumariamente, queremos señalar a la vista de dos fuentes el horizonte que sirvió de antecedente[28]: a) la de las ciencias de la naturaleza de su tiempo; b) la que viene concretamente de la filosofía y encontrará un reflejo en su visión y desarrollo. Esta división choca directamente con una concepción como la de Schelling, que desde el primer momento tiene claro que su interés no reside directamente en la ciencia natural desde el momento en que esta solo tiene como cometido investigar productos naturales ya constituidos, sino en la filosofía de la naturaleza, cuya tarea es «explicar la génesis de la naturaleza», es decir, reconstruir lógicamente su «autoconstrucción»[29]. Pero si esta es la tarea, lo cierto es que filosofía y ciencias empíricas se dan la mano desde el primer momento en los escritos de Schelling.

a) En realidad solo hoy resulta posible un acceso previo a la principal fuente material de la filosofía de la naturaleza de Schelling, la ciencia de su tiempo[30], aquella que le fue enseñada durante sus años de Tubinga y que pudo estudiar personalmente durante su estancia en Leipzig. Es muy probable que la configuración que hoy presentan los escritos de Schelling sobre el tema fuera muy diferente o no existiera de no haberse producido la circunstancia de su traslado a Leipzig, donde residió de abril de 1796 a agosto de 1798. Es allí donde escribió sus dos primeras obras, *Ideas* y *Del alma del mundo*, y donde adquirió los conocimientos suficientes para su redacción.

Es cierto que ese vuelco y dedicación a la ciencia natural no se puede tachar de repentino y de hecho no hubiera sido posible de no haber contado Schelling previamente con conocimientos fundados sobre el tema. Así parece revelarlo la investigación de su período de formación en Tubinga, de la que resulta evidente un profundo aprendizaje de matemáticas y física entre 1790 y 1792[31], cuya enseñanza docente era responsabilidad del profesor Christoph Friedrich Pfleiderer, colaborador en Ginebra de Louis Lesage, cuyo mecanicismo constituirá para Schelling una constante referencia. Otra influencia decisiva del tiempo de Tubinga, no directamente relacionada con la enseñanza del seminario, pero prácticamente probada[32], es la que recibió de Cari Friedrich Kielmeyer, relacionado amistosamente con la familia del joven Schelling. Profesor de zoología, botánica y química en una institución (Hohen Karlschule) de Stuttgart, su interés se dirigió muy especialmente a la anatomía y la fisiología, en cuyo campo desarrolló por escrito la idea[33] de una unidad de las diversas formas de manifestación de la vida como resultado del concurso de fuerzas orgánicas específicas del que depende el desarrollo sucesivo de la totalidad de los organismos. Schelling tuvo que conocer igualmente otra aportación de Kielmeyer, presumiblemente por haberle escuchado directamente o disponer de una copia de] manuscrito. Se trata del contenido de una lección sobre química en la que desarrolla la idea de una química dinámica en la que se muestran analogías entre la estructura de la naturaleza orgánica e inorgánica. La proximidad de esta concepción a la de Schelling se hace evidente a la luz de las publicaciones de este último. La tercera influencia decisiva de Tubinga viene de Adolph Cari August Eschenmayer, que igualmente procede del círculo de alumnos de Kielmeyer, quien tuvo un estrecho contacto personal y epistolar con Schelling. Es evi-

dente que Schelling conoció la tesis de Eschenmayer, en la que se intenta fundamentar la química a partir de principios dinámicos sobre el horizonte de la filosofía de la naturaleza de Kant[34]. Se hace evidente que la formación de Schelling en matemáticas y ciencias de la naturaleza (sobre todo en física, química y fisiología) constituía una base suficiente para desarrollar en el espacio de pocos meses, tras su llegada a Leipzig en 1796 y visitar las lecciones de los correspondientes profesores de la Universidad, un estudio intensivo y un conocimiento muy completo de la ciencia de su tiempo[35]. Como documenta detalladamente M. Durner[36], Schelling asistió en Leipzig a las lecciones de los siguientes profesores y materias: con C. F. Híndenburg aprendió matemáticas, especialmente «Análisis combinatorio»; con Ch. F. Ludwig, profesor de historia de la naturaleza, conoce temas de medicina, botánica y mineralogía; de Ch. G. Eschenbach escuchó lecciones sobre química experimental y farmacia experimental; es muy probable que también asistiera a las lecciones de J. Hedwig, a la sazón profesor de la Facultad de Medicina, en cuyo marco enseñaba botánica; aprendió astronomía con Ch. F. Rüdiger, profesor de matemáticas en la Facultad de Filosofía y astrónomo en el observatorio de la universidad; finalmente, los conocimientos materiales sobre fisiología, que Schelling evidenciará en sus obras posteriores, tienen seguramente una deuda con las lecciones de E. Platner, profesor de fisiología y enfermedades de los ojos en la Facultad de Medicina.

Parece evidente que Schelling encontró en sus estudios en la Universidad de Leipzig un estímulo decisivo para el comienzo de sus obras filosófico-naturales, que si obviamente no explican su concepción sobre la naturaleza, sí ayudan a entender los desarrollos empíricos concretos que hace intervenir en la sistematización de aquella concepción.

b) Si el punto anterior ilustra el desarrollo de un aprendizaje que incuestionablemente aportó el contenido material imprescindible para pensar la realidad natural, la concepción filosófica acerca de dicha realidad material tiene sus fuentes exclusivamente en el ámbito de la filosofía y muy en concreto en determinados filósofos y obras. No es posible hacerse una idea cabal de la filosofía de la naturaleza de Schelling sin tener presente esas fuentes, que generalmente la investigación concreta en las figuras de Kant, Fichte, Spinoza, Leibniz y Herder. Se podría añadir la figura de Jacobí, sobre todo porque Schelling también recibe a través de él a Spinoza y Leibniz. Estos nombres, por otra parte, representan la constelación que hizo posible el surgimiento del idealismo absoluto y no exclusivamente el de la filosofía de la naturaleza. Pero si atendemos a otra fuente que se encuentra recién descubierta[37] —el comentario de Schelling al *Timeo* de Platón, que data de 1794, es decir, es anterior a la primera publicación conocida— bien podría pensarse que la filosofía idealista comienza en Schelling con la preocupación por la naturaleza, y en concreto, por el problema de la materia. En ese texto, asistimos a una lectura kantiana de Platón que busca enunciar categorías fundamentales de un concepto especulativo de la materia. Schelling recogerá la idea de los dos principios opuestos, *apeiron* y *peras*, que serán de decisiva influencia en su concepción de la naturaleza como relación de dos fuerzas, la una ilimitada (repulsión), la otra limitada e inhibidora de la primera (atracción). De Platón procede igualmente la fórmula «alma del mundo» con la que Schelling pensará el principio organizador que configura todo el mundo aparente inorgánico y orgánico, y que dará título a su obra de 1798. En este comentario, el estudiante Schelling vincula de alguna manera principio y final

de la filosofía, Platón y Kant, en una unidad que puede comenzar a ser pensada como absoluto.

Pero lo que desde luego evidencia el comentario al *Timeo* es un excepcional conocimiento de Kant y sobre todo de dos obras muy concretas: *Principios metafísicos de la ciencia de la naturaleza*[38] de 1786 y la *Crítica del Juicio*[39] de 1790.

En los *Principios metafísicos de la ciencia de la naturaleza* Kant introduce la idea de una construcción dinámica de la materia, mostrando cómo esta en sus diversas manifestaciones es resultado del conflicto entre las dos fuerzas fundamentales y universales de la atracción y la repulsión. Concebida la materia como un continuum, bajo esta hipótesis dinámica, resulta rechazada la concepción atomística del espacio vacío y de las últimas partículas indivisibles (átomos). Schelling recogerá la concepción kantiana en su totalidad, pero la conducirá un paso más allá, preguntándose a su vez por el origen de esas fuerzas, en definitiva, por el origen de la idea de materia, que Kant da por supuesta. Su solución, formulada en el contexto de las *Ideas*[401] en 1797 remite el concepto de materia y las fuerzas que la componen a la actividad del espíritu, a la intuición, a su vez caracterizada como conflicto de dos fuerzas opuestas. Solo mediante esta reducción trascendental de las fuerzas de la naturaleza al saber (a la estructura del espíritu) puede justificarse a su vez por qué las fuerzas de atracción y repulsión valen como principios de la ciencia de la naturaleza. Pero el proceder de Schelling, en definitiva, parte de presupuestos diferentes a los de Kant: si este procedía analíticamente y su intento a la postre solo introduce una comprensión hipotético-conceptual sobre la materia, Schelling persigue en cambio reconstruir la génesis del concepto de materia de la única forma que puede hacerlo, sintéticamente. Si el proceder es diferente, la intención también: Schelling apunta a presentar una

hipótesis sobre la realidad efectiva de la naturaleza y no un mero procedimiento conceptual de explicación.

El mismo carácter rige su recepción de la *Crítica del Juicio* en la que Schelling recoge la concepción de «organismo» como instancia que se autoproduce y se autoconfigura, y que en consecuencia no resulta explicable mecánicamente como resultado de fuerzas exteriores, sino solo mediante el concepto de fin interno. Schelling conducirá esta idea hasta la concepción de la naturaleza en su conjunto como un organismo, y por lo tanto como algo productivo, a partir del cual puedan deducirse las condiciones de posibilidad de lo inorgánico y, derivadamente, la validez de principios mecánicos. Pero si Schelling recoge esta concepción kantiana, no así su presupuesto metodológico: si en Kant la finalidad de la naturaleza se toma como principio regulativo, para Schelling en cambio tiene un significado absolutamente constitutivo.

En general, Schelling encuentra dos «defectos» en la concepción general kantiana: respecto a la «dinámica», Kant sigue pensando la materia como producto ya dado y constituido por dos fuerzas, sin preguntarse por la unidad de esas fuerzas. (Ciertamente Schelling ya está pensando la realidad de la naturaleza como unidad desde la perspectiva de Spinoza, cuya influencia resulta igualmente decisiva en su comprensión.) Respecto a la «orgánica», en realidad Kant no piensa la cuestión de la vida en el seno de la ciencia de la naturaleza y en definitiva, para él no hay más ciencia que la Física. Así, Biología, Química y Medicina quedan limitados como saberes no científicos, cuyos fenómenos no resultan explicables por los principios generales de la Física. Para Schelling, Kant se habría detenido en los escalones inferiores de la naturaleza, considerándola como un producto muerto y sin cualidades[41]. Ambos «defectos» quedan com-

pensados en el plano de las influencias por Spinoza y Leibniz: con el primero corregiría la insuperable dualidad de los principios, pensando el espíritu y la materia, el pensamiento y la extensión como unidad, como modificaciones del mismo principio. A su vez, Schelling corregiría la concepción espinocista de una sustancia que se encuentra fuera de nuestro saber, como objeto infinito, reinterpretándola de forma idealista y situando dicha unidad en el Yo absoluto[42]. En su *Introducción al Primer Proyecto* de 1799, Schelling retomará explícitamente la concepción de *una* naturaleza que puede ser entendida bien como «natura naturans» bien como «natura naturata»[43], llegando a hablar en esta obra de la filosofía de la naturaleza como sinónimo de «espinocismo de la física». En el fondo, a pesar de la inflexión idealista de Spinoza, Schelling se irá volviendo más hacia el genuino Spinoza, continuando su idea de una naturaleza absoluta y autónoma, independiente de la filosofía trascendental[44]. Con Leibniz Schelling corregirá el segundo defecto al reconocer la importancia de la concepción de la mónada como verdadera sustancia individual —frente a Spinoza— que reunifica en una unidad los opuestos (lo positivo y lo negativo, lo activo y lo pasivo, lo ideal y lo real) y que se encuentra gobernada por una «fuerza viva» que aspira constantemente a su realización. Schelling comparte con Leibniz la concepción de la mónada como sistema organizado original, incompatible absolutamente con una materia muerta o inanimada, que interviene en la organización general de la realidad, concebida a su vez como sucesión permanentemente organizada que va desde las formas inferiores a las superiores.

Otra influencia decisiva, a la hora de pensar la naturaleza como un organismo que se autoproduce y que por lo tanto consiste en su propia historia, es la de Herder. Desde el pro-

pio título de la obra de Schelling de 1797, deudor del de la obra de Herder aparecida unos años antes, *Ideas para una filosofía de la historia de la humanidad*, Schelling parece continuar la concepción de Herder[45] según la cual la naturaleza es un organismo articulado producido permanentemente como resultado de fuerzas vivas y opuestas, que en realidad no es algo opuesto a la historia. Esta identificación de naturaleza e historia bajo la idea de un orden cuyas reglas y leyes son válidas para las dos realidades, que encuentran su unidad en «la fuerza originaria de todas las fuerzas» (que Herder identifica con Dios), no deja de ser tanto en Herder como en Schelling una corrección del concepto de una razón atemporal —en su versión dogmática o trascendental—, cuyos principios valen por encima de todo fenómeno. Con Herder, y tras él Schelling, por «razón» habrá que entender[46] en mayor medida no un ser, sino un devenir o proceso que se puede llamar naturaleza o historia, pero que en definitiva no es una instancia que funcione al modo de máquina, sino una vida.

Por fin, como última fuente concreta de la filosofía de la naturaleza de Schelling, es obligado referirse a Fichte[47]. Si su concepción sobre la naturaleza fue desde el primer momento diferente, por no decir opuesta (aunque esta diversidad no se hiciera consciente hasta después de 1800[48]), la terminología por un lado y la concepción que Schelling desarrolla en el capítulo más importante de sus Ideas, por otro, esto es, la deducción trascendental de las fuerzas fundamentales de la materia a partir de las actividades del espíritu, guardan una importante deuda con el capítulo de la *Wissenschatslehre* de 1794 que lleva por título «Deducción de la representación». Sin embargo, a pesar de hallarse terminológicamente y en ocasiones como esta, argumentativamente ligado a Fichte, Schelling no dejará sin embargo de

pensar por naturaleza algo completamente diferente al autor de la «doctrina del saber»[49].

3. La filosofía de la naturaleza (1797-1801)

La presentación escrita de la filosofía de la naturaleza tiene lugar en una serie de textos que comienza en 1797 con la publicación del libro *Ideas para una filosofía de la naturaleza* y concluye aproximadamente en 1806. Pero ya desde el punto de vista del significado y de la propia presentación literaria cabe establecer una división de este período en dos grandes etapas: de 1797 a 1801 y de 1801 a 1806. Si en la primera etapa la filosofía de la naturaleza aparece y se desarrolla en la relación de proximidad y distancia respecto a la filosofía trascendental, en la segunda lo hace plenamente a partir de la presentación del sistema de la identidad, lo que define un cambio que se manifiesta en primer lugar en la propia presentación literaria, que se vuelve complicada y oscura y en verdad solo comprensible a partir de los primeros escritos. A decir verdad es en la primera gran etapa donde se encuentra la concepción nuclear de la filosofía de la naturaleza.

Nuestra edición del presente volumen reúne cuatro escritos centrales de esta primera etapa cuya selección responde a la siguiente intención: presentar una introducción a la filosofía de la naturaleza de Schelling evidenciando que esta solo resulta comprensible precisamente a partir de su carácter de «introducción». A la vez, manifestar que con el título «filosofía de la naturaleza» no nos enfrentamos a una obra cerrada, y ni siquiera a un conjunto de ellas, sino a un «de-

sarrollo» que se hace preciso reescribir. Pero con «introducción» y «desarrollo» solo estamos señalando la característica estructural de una filosofía de la naturaleza que nunca quiso ser una teoría de la naturaleza, al modo en que por ejemplo puedan serlo los *Principia* de Newton, sino ciertamente una filosofía cuya definitiva aspiración consistía en presentar la realidad de la naturaleza. Este punto de partida explica suficientemente por qué los escritos no configuran un sistema teórico cerrado, sino que se presentan característicamente en forma de «ideas», «proyectos», «aforismos» e «introducciones» que ciertamente aspiran en cada momento a ser el paso previo para la definitiva constitución de una «ciencia de la naturaleza» que sin embargo una y otra vez retrocede tras su suprema imposibilidad, que consistiría en presentar a una naturaleza que construye al margen de toda reflexión y conciencia, para plegarse sobre lo único que puede ser: una reconstrucción especulativa de la propia construcción natural[50].

Que el resultado de la filosofía de la naturaleza sea esta imposibilidad no significa que la intención de Schelling durante el desarrollo de la especulación haya sido otra bien diferente, a saber: poder presentar un sistema completo de conocimientos sobre la naturaleza. Y es esta intención la que define su primera obra al respecto, redactada de forma precipitada entre 1796 y publicada en 1797, cuyo título reza *Ideas para una filosofía de la naturaleza*[51]. Que la precipitación se le hizo evidente a Schelling lo prueba su inmediata publicación en el mismo año de una ***Introducción***[52] a esas *Ideas* —primero de los escritos elegidos en nuestra selección —, que tiene un valor autónomo pese a su título y que comienza la práctica de escribir introducciones a modo de añadidos de sus principales obras temáticas. Meses después, ya en 1798, lleva a la imprenta un título, *Del alma del mun-*

do[53] que en principio podría entenderse como la continuación del plan propuesto en Ideas: si esta obra tenía que contemplar la filosofía de la naturaleza en su conjunto[54], pero solo llegó a formular la «Dinámica», la obra de 1798 introduce directamente en la «Orgánica», para pensar un principio que sirva tanto para la naturaleza inorgánica como para la orgánica. *Del alma del mundo*, así pues, es y no es a un tiempo aquella continuación de *Ideas*. Ya en 1799, Schelling publica el *Primer Proyecto de un sistema de la naturaleza*[55], quizás su obra más completa en cuanto a su objetivo de presentar un principio común para el conjunto de la naturaleza inorgánica y orgánica. Pero solo unos meses después, y en el mismo año 1799, a Schelling se le hace evidente la necesidad de un escrito autocomprensivo del *Primer Proyecto*, que por así decirlo aclare el alcance filosófico de sus principios, y publica la que en nuestra selección hemos elegido como segunda obra, ***Introducción a su Primer Proyecto de sistema de filosofía de la naturaleza***, cuyo título completa en los siguientes términos: *O sobre el concepto de la física especulativa y la organización interna de un sistema de esta ciencia*[56]. Este subtítulo advierte matizadamente de que se ha producido un cambio: se comienza a hablar de «física especulativa» y no simplemente de «filosofía de la naturaleza». No se trata de que sean dos significados diferentes, pero sí de una diferencia en el papel que tal materia representa en el conjunto de la filosofía. Ya en el año 1800, y meses después de la publicación de la que pasa por ser su obra filosófica más inteligible, el *Sistema del idealismo trascendental*, Schelling publica un conciso tratado que desarrolla aspectos presentados en 1799, tanto en el *Primer Proyecto* como sobre todo en su consecuente *Introducción*. Se trata de la ***Deducción general de los procesos dinámicos o de las categorías de la física***[57], tercera obra seleccionada para

nuestro volumen. Sí Schelling habla ahora de una «Física dinámica», que no es más que su «Física especulativa», para distinguirla de la otra parte de la filosofía, a saber, la «filosofía trascendental» es ya por varios motivos: primero, porque considera que la filosofía de la naturaleza no está subordinada a la filosofía trascendental; segundo, porque de hecho considera que hay algo por encima de la filosofía trascendental, una dimensión que solo se gana si partimos simultáneamente de una diferenciación entre la filosofía de la naturaleza y la filosofía trascendental[58]; tercero, porque la filosofía de la naturaleza, entendida como física dinámica o física especulativa, es algo diametralmente diferente de la «física mecánica». Pero la física dinámica o especulativa en el fondo no deja de ser la filosofía de la naturaleza, que si necesita otros nombres es para evidenciar esas diferencias señaladas. Así parece entenderlo el propio Schelling cuando en 1801 publica, en respuesta a un escrito del filósofo Eschenmayer, uno de los opúsculos importantes en cuanto al papel que representa la filosofía de la naturaleza en el conjunto de la filosofía, ***Sobre el verdadero concepto de la filosofía de la naturaleza y la forma adecuada de resolver los problemas que plantea***ffff, cuarto y último de los escritos seleccionados para este volumen que presentamos. De forma categórica Schelling manifiesta en este escrito el predominio absoluto de la filosofía de la naturaleza respecto a la filosofía trascendental, nombre para la filosofía del Yo o de la conciencia, que en ese contexto de 1801 son nombres para designar lo mismo, la filosofía que como «Wissenschaftslehre» Fichte identifica con toda la filosofía que hay.

A la luz de lo dicho, los cuatro textos seleccionados ofrecen una presentación completa y privilegiada del significado de la filosofía de la naturaleza, que se deja reducir al sen-

tido de «introducción», y que ilustra un «desarrollo» caracterizable en estos términos:

— el surgimiento de una física dinámica;

— el paso de una filosofía trascendental a la filosofía real;

— el desplazamiento de la noción de «sujeto».

Pero se parte de que estas tres formas de describir el desarrollo de la filosofía de la naturaleza son en realidad diversas caras que representan lo mismo, a saber: la génesis, la presentación y el cumplimiento de una filosofía de lo absoluto que solo puede ocurrir por medio de una filosofía de la naturaleza. Para comenzar a delimitar esta, conviene recordar y resumir una doble característica del significado ganado de «absoluto»[59]: a) lo único que puede ser llamado principio en filosofía es la libertad; b) el ser no es identificable con la sustancia. Si (a) resulta de una caracterización por el lado del sujeto y (b) por el lado del objeto, en el fondo, para el nuevo idealismo ambos aspectos dicen lo mismo: no existe nada que como ser o sustancia se pueda proponer como fundamento, ni siquiera el sujeto, a excepción de la libertad que, en cuanto tal, no consiste en nada más que en el propio devenir del espíritu que a la postre es el devenir de la naturaleza. Se puede pensar en una eliminación del ser o más bien en el surgimiento filosófico de un devenir que integra en una las dos esferas del ser (sensible y suprasensible) tal como se entendían metafísicamente. En el fondo se está vinculando lo que tradicionalmente estuvo siempre diferenciado, libertad y naturaleza, lo que posibilita propiamente una filosofía de la naturaleza fuera de su comprensión mecanicista: «Filosofar sobre la naturaleza significa sacarla del muerto mecanismo en el que parece prisionera, animarla por medio de la libertad y llevarla a su propio desarrollo libre…»[60]. La cuestión se plantea en estos térmi-

nos: ¿cómo puede ser pensada una naturaleza a partir del horizonte de lo absoluto así entendido? Pero la pregunta ya fue planteada explícitamente en el «Programa de sistema»[61] con estas palabras: «¿cómo hay que pensar la naturaleza para un ser moral?» Por «ser moral» aquí no hay que entender más que lo recién caracterizado a propósito de lo absoluto, a saber, un ser cuyo pensar (sujeto) consiste fundamentalmente en «hacer» sin dependencia de sustancia alguna (objeto), sea esta una idea o una cosa. Si se quiere, «ser moral» es el espíritu que consiste exclusivamente en su propia actividad, ante el cual no hay un objeto que se le enfrente, sino otra actividad a la que conviene el nombre de «naturaleza». De esta constelación surge una filosofía de la naturaleza entendida como «física dinámica», esto es, de una física cuya naturaleza no está compuesta por sustancias o cuerpos sino que se deja concebir dinámicamente, como fruto de la actividad de fuerzas.

Nuestra tarea en lo que sigue tiene que documentar el surgimiento de esa física dinámica que simultáneamente representa un tránsito que va de la fundamentación trascendental de la naturaleza a la comprensión de una naturaleza autónoma y autárquica[62], o si se quiere, de la posición de un sujeto que coincide con el espíritu a la naturaleza como sujeto. Considerando la obra de Schelling, podemos entonces hablar cronológicamente de dos fases dentro del período 1797-1801. La primera comprendería de 1797 a 1799, y las tres primeras obras sobre filosofía de la naturaleza, *Ideas, Del alma del mundo* y *Primer Proyecto*, la segunda, de 1799 a 1801, las dos obras siguientes, *Introducción Proyecto* y *Deducción general*. Desde el punto de vista terminológico, incluso algún investigador habla de un cambio de títulos en Schelling: se pasa de hablar de «Philosophie der Natur» a hacerlo de «Naturphilosophie»[63]. Considerado desde los

textos aquí reunidos, podemos aceptar la división en dos fases y añadirle una tercera, a modo de epílogo, representada por nuestro último título, *Sobre el verdadero concepto*. La representación esquemática del tránsito obedecería a este orden:

1. Planteamiento trascendental sobre la naturaleza y subordinación de la filosofía de la naturaleza a la filosofía trascendental, representado por nuestro primer texto, *Introducción & Ideas*.
2. Planteamiento de la naturaleza como sujeto y equiparación de filosofía de la naturaleza y filosofía trascendental, representado por nuestros dos siguientes textos, *Introducción Proyecto* y *Deducción general*.
3. Predominio de la filosofía de la naturaleza frente a la filosofía trascendental, representado por nuestro último texto, *Sobre el verdadero concepto*.

Entre 1 y 2 se plantea el problema filosófico de la naturaleza. En efecto, el primer paso consiste en preguntarse por la cognoscibilidad de la naturaleza, problema que se asume desde un punto de vista trascendental (1), que es condición previa de la verdadera tarea de la filosofía de la naturaleza, definida por la consideración de la naturaleza como sujeto, o lo que es lo mismo, no como sustancia muerta considerable mecánicamente, sino como producción, considerable exclusivamente de modo dinámico (2)[64]. Según (1), trascendentalmente la naturaleza es condición del espíritu, pues ha de demostrarse que la naturaleza misma es condición trascendental del espíritu, a modo de prehistoria o «pasado trascendental» porque en cierto modo ya es espíritu, o si se quiere, ya es identidad de sujeto y objeto, aunque por el la-

do objetivo. Según (2), ha de hacerse evidente que la naturaleza misma es el sujeto, o el proceso de producción del que depende como última estación la conciencia. Ésta sería solo el último momento de una historia, caracterizado por la reflexividad y en consecuencia, capacitado para pensar justamente ese proceso como unidad de la que depende.

No se puede hablar sin embargo de una superación de lo trascendental a cargo de lo dinámico, sino de un tránsito necesario que representa el problema de pensar la naturaleza.

Vamos a considerar el tránsito en sus tres momentos:

1. Cuando hablamos de «trascendental» en Schelling tenemos que adoptar la primera reserva, no fuera a ser que identificáramos este significado con el sentido que tiene en Kant y Fichte. Si para estos, la filosofía trascendental tiene como tema el saber y no deja, por lo tanto, de ser filosofía de la filosofía (*Wissenschaftslehre*), para Schelling no se trata de la constitución de nuestro conocimiento, sino de la fundamentación trascendental de la realidad de nuestra experiencia efectiva[65]. A la filosofía trascendental se le exige ya desde el principio que abandone la posición de un Yo que como «Yo pienso» (mundo de la representación) deduce las cosas, para que en su lugar piense ese Yo como un «Yo soy» a partir del cual se pueda mostrar la unidad originaria de pensar (Yo) y ser (soy). Pero en realidad ya en la fórmula «Yo soy» el Yo presupone una primacía del ser frente al pensar desde el momento en que se piensa como un Yo «que contiene un ser que precede a todo pensar y representar»[66].

Ya en 1795, al principio de su escrito *Del Yo*, se está anticipando la necesidad de una filosofía de la naturaleza cuando se reclama «un último punto de la realidad»[67] del que

dependa todo y en el que coincidan el principio del ser y el saber. Esta coincidencia quedará expresada en *Ideas* en los siguientes términos: «Con la primera conciencia de un mundo exterior se presenta también la conciencia de mí mismo y, viceversa, con el primer momento de mi autoconciencia se abre ante mí el mundo real»[68]. La pregunta que abre la filosofía de la naturaleza, y de alguna manera toda la filosofía, es planteada justo al principio de la *Introducción* en estos términos: «… ¿cómo es posible un mundo fuera de nosotros y cómo una naturaleza, y con ella la experiencia…?»[69]. A la respuesta se ha consagrado toda la obra de 1797 —aunque de un modo insuficiente—: la naturaleza es posible como lado objetivo del espíritu, pero desde el momento en que el espíritu es el lado subjetivo de la naturaleza, de ahí que la filosofía de la naturaleza tenga que pensar la naturaleza como espíritu (más tarde lo hará expresamente como sujeto) y a la vez las representaciones de la conciencia subjetiva en su devenir objetivo, es decir, como productividad de la naturaleza[70]. En definitiva, la naturaleza es posible si se presupone la identidad buscada y la filosofía de la naturaleza tiene como tarea encontrar esa identidad, o sea, superar la escisión entre espíritu y naturaleza, sujeto y objeto, a fin de presentar el sistema. El primer paso es justamente de índole trascendental, pero según la pregunta que ya no plantea simplemente las condiciones del conocimiento de la naturaleza, sino en general las condiciones del ser de la naturaleza. Así, si la naturaleza aparece en primer lugar como materia, se plantea la investigación por «la *explicación trascendental* del concepto de materia»[71]. Esta investigación, por su carácter trascendental, prohibe dar por sentado un determinado concepto de materia, por ejemplo, aquel según el cual la materia está compuesta por dos fuerzas antagónicas (atracción y repulsión), y exige en mayor

medida preguntarse por el origen mismo de estas fuerzas[72]. Pero se trata de remontarse al origen mismo de las fuerzas y no quedarse detenido en la representación que tenemos de las mismas[73], pues eso solo nos daría a conocer la idealidad de la materia, pero no su realidad. Conocer realmente la materia significa prescindir de cualquier intermedio conceptual y atenernos inmediatamente a ella y esto solo es posible por medio de la intuición: «*En la misma intuición* tiene que residir el fundamento de por qué a la materia le corresponden *necesariamente* aquellas fuerzas»[74]. Se impone una pregunta por la intuición y una reinterpretación de su significado que la rescate del papel asignado en la tradición como facultad inferior, puramente pasiva y receptiva de algo exterior. Una intuición así entendida, al lado de un concepto que ciertamente es una facultad activa, pero mediata, alejan definitivamente la posibilidad de conocer efectivamente la materia y en consecuencia, de conocer la realidad de la naturaleza. Al contrario, puedo conocer la materia, como resultado de fuerzas antagónicas, gracias a que mi intuición consiste igualmente en una actividad que «toma lo que libremente actúa sobre mí, las propiedades de la realidad»[75]. Ciertamente esta actividad es originaria, indeterminada e ilimitada, de ahí que preceda a toda reflexión —que consiste justamente en el limite—, pero de ser solo eso mi espíritu no podría conocer la naturaleza, que siempre aparece bajo una figura de carácter finito, como producto de la naturaleza. Así, sobre aquella actividad originaria actúa otra actividad igualmente indeterminada, pero contrapuesta a la primera. La intuición encuentra en estas dos actividades contrapuestas, la una ilimitada, la otra limitadora, las condiciones de su misma posibilidad. La intuición es el conflicto originario de dos actividades contrapuestas cuyo resultado es siempre algo finito. Y la intuición define el carácter genuino del espíri-

tu, que «a partir del conflicto originario de su autoconciencia construye un mundo objetivo»[76], pero que puede hacerlo desde el momento en que ese mundo no consiste en la mera suma de objetos muertos, sino igualmente en el conflicto de dos fuerzas antagónicas, repulsión y atracción, que animan y dan vida a la materia. El mundo natural se presenta al mismo tiempo que el espíritu infinito y «el conjunto de la realidad no es otra cosa que aquel conflicto originario que se manifiesta en infinitas producciones y reproducciones»[77]. Ni la naturaleza es posible sin un espíritu que la reconozca ni el espíritu es posible sin un mundo que ya se encuentre ahí.

Las *Ideas para una filosofía de la naturaleza*, de donde procede esta explicación trascendental del concepto de materia[78], se concibió dividida en tres libros. En el primero se recogen de forma más o menos ordenada los conocimientos empíricos de la época, intentando buscar una sistematización de los mismos[79]. En el segundo libro, que Schelling no dudó en calificar como parte filosófica del escrito[80], se intenta una fundamentación según principios de la estructura observada empíricamente. Así, se refiere a la «*Dinámica*» como ciencia fundamental de la teoría de la naturaleza y a la «*Química*» como consecuencia de la misma[81]. El tercer libro, que no llegó a ser escrito, se anunció como la presentación de los principios de la teoría natural de la teleología y de la fisiología, y en definitiva, tenía como meta presentar el último grado en la sucesión gradual de la naturaleza, aquel más elevado, el organismo como expresión física de la misma productividad de la naturaleza. Y esa es precisamente la aportación más señalada de la *Introducción* que aquí presentamos como primer texto.

El punto de vista analítico, aquel que la filosofía ha seguido hasta Kant, se encuentra condenado de antemano a no

entender la naturaleza y a tomarla exclusivamente como objeto y conjunto de productos acabados, explicables mecánicamente según el modelo causal. Al proceder así, la filosofía natural no conoce propiamente la realidad, sino solo los conceptos de la misma, que toma por objetos de la naturaleza, siendo incapaz de ver y explicar la síntesis originaria. La filosofía tiene que volverse genética para explicar, en primer lugar, el origen mismo de los conceptos y sobre todo, para explicar la génesis misma en que consiste la realidad, de la que en todo caso proceden aquellos conceptos. Pero la génesis no es algo que tuviera lugar en un momento para luego desaparecer, porque al contrario es lo que caracteriza el ser mismo de la naturaleza, o mejor, su devenir. Evidentemente, a la filosofía le resulta imposible presentar de una vez por todas ante nuestros ojos el sistema de la naturaleza, es decir, la génesis en su totalidad, en primer lugar porque entonces no sería génesis o devenir, sino ser, y en segundo lugar, porque la conciencia misma se encuentra involucrada en esa génesis, como su resultado, y no es el sujeto que puede considerarla desde fuera. Pero todo resultaría inexplicable si primero concibiéramos la naturaleza como pura génesis para considerar después sus productos finitos —que aparecen como resultados de las fuerzas contrapuestas y por ende como resultado del conflicto de la actividad del espíritu— como algo acabado y muerto. De alguna manera, por más que consideráramos a la naturaleza dinámicamente, se reforzaría la separación entre un espíritu vivo y los productos muertos de una naturaleza. Además, por naturaleza hay que empezar a entender dos asuntos: la productividad que define su ser y los productos resultado de aquella, y estos tienen que ser comprensibles de modo igualmente genético o productivo. De alguna manera, el producto finito tiene que contener toda la génesis. Ese producto así considerado

es «organismo» y este es el vínculo efectivo entre naturaleza y espíritu, aquello que representa la unidad real y finita de una síntesis infinita: el organismo es el devenir finito de un infinito devenir. A la vista del organismo desaparece cualquier explicación mecanicista de la naturaleza, porque un producto orgánico no depende de una causa exterior para poder ser[82]. Pero un organismo es tal como unidad de una multiplicidad de partes y cuando hablamos de unidad se presupone un concepto[83], pero uno tal que es inherente al organismo, que «vive en él» y «se organiza a sí mismo». Hablamos de un ser que une en sí mismo concepto y objeto, forma y materia, que no se encuentran reunidos meramente en nuestra representación sino en la realidad misma. La finalidad misma inherente al organismo no está proyectada desde una conciencia, ni supuesta como forma de entender su comportamiento, sino que responde a su misma existencia interna. Su finalidad no es regulativa sino constitutiva: una organización no puede organizarse si no se encuentra ya organizada[84]. Pero desde el momento en que se presupone la unidad, esta organización no procede exclusivamente de la materia (pues si no no sería propiamente producto de la unidad originaria de naturaleza y espíritu) sino que tiene lugar en relación con un ser que intuye y reflexiona[85], esto es, con un espíritu, pues solo un espíritu une lo que en principio es extraño entre sí. Pero esto solo significa que desde el momento en que conocemos la materia está ya presente un espíritu, porque lo que en realidad estamos conociendo y podemos conocer es solo una organización. Desde esta perspectiva no hay materia muerta, inorgánica, porque todos los seres son organizados, seres por lo tanto en los que hay vida, pero una vida que ocurre en diferentes niveles. En suma, la naturaleza es esta sucesión de niveles de vida, o si se quiere, un organismo que se evidencia, sea cual

sea su nivel, como producto en el que quedan reunidos la propia naturaleza y la libertad, el espíritu. Tan pronto se rompe este vínculo, [a materia aparece impenetrable y solo se deja explicar mecánicamente, por los efectos, que pueden ser percibidos desde fuera como resultado del juego de causas y efectos y no como dinamismo.

No hay duda de que la *Introducción* a *Ideas* fue escrita una vez concluida la obra[86] y que puede ser leída con perfecta independencia de aquella. El texto denota lecturas que Schelling tuvo que hacer entretanto, por ejemplo, además de la señalada influencia de Kant y su *Critica del Juicio*, una nueva aproximación a Leibniz, que se traduce en la concepción del organismo. Pero en todo caso, el escrito aparece como un texto autocomprensivo y de carácter programático, que da señales de todo lo que va a venir bajo el título «filosofía de la naturaleza». En este mismo escrito puede va percibirse el tránsito de una concepción idealista-trascendental al planteamiento de una filosofía de la naturaleza autónoma[87]. La extrapolación del concepto de intuición intelectual a la intuición de la naturaleza, la comprensión del organismo y del concepto que subyace al mismo como concepto existente, esto es, no como algo que tiene que ver exclusivamente con el entendimiento, son señales que anuncian una extensión de la subjetividad más allá de los límites del pensar de un sujeto y que en todo caso describen el futuro de un programa que Schelling ya anuncia bellamente al final de su *Introducción.* «La naturaleza debe ser el espíritu visible, el espíritu la naturaleza invisible. *Aquí*, por lo tanto, en la absoluta identidad del espíritu en nosotros con la naturaleza *fuera* de nosotros, tiene que resolverse el problema de cómo es posible una naturaleza fuera de nosotros»[88]. El sistema de la filosofía de la naturaleza ha quedado anunciado.

2. La subordinación de la filosofía de la naturaleza a la filosofía trascendental, que hace aparecer a la naturaleza meramente como condición del espíritu, a modo de un «pasado trascendental», delata el punto de vista en el que ya nos encontramos, a saber, el de la filosofía trascendental, planteada desde la posición del Yo. En esta situación atribuir incondicionalidad e infinitud exclusivamente al espíritu significaría no haber salido de la limitada filosofía del sujeto. Si lo que se busca es la identidad de naturaleza y espíritu, esta no puede ser entendida como unidad de finitud (naturaleza) e infinitud (espíritu), porque ciertamente la identidad es posible entre dos lados diferentes, pero cuando su ser es el mismo. Si la identidad es lo absoluto, cada lado de esa identidad tiene que ser igualmente incondicionado aunque no aparezca como tal. La filosofía tiene que revelar esa incondicionalidad de los lados para concluir que propiamente no se trata de meros lados, sino de lo mismo. Que el espíritu sea idéntico consigo mismo no nos lleva más allá del Yo, cuando lo que se busca bajo la identidad es el principio mismo de la realidad y no meramente de la conciencia. La filosofía tiene que comenzar a olvidar su tradicional punto de partida en la conciencia a fin de presentar propiamente dicha realidad. En fin, la filosofía tiene que elaborar con total independencia de la filosofía trascendental el concepto de una filosofía de la naturaleza, lo que pasa por hacer de la naturaleza no una mera condición del espíritu, sino algo que en sí mismo es absoluto. Así comenzaba ya el *Primer Proyecto* de 1799: «Lo que tenga que ser objeto de la filosofía, eso tendrá que ser considerado como *incondicionado*. La cuestión es en qué medida puede ser atribuida *incondicionalidad* a la naturaleza»[89]. Se puede, desde el momento en que no identificamos la naturaleza con el conjunto de las cosas naturales, que si son cosas (*Dinge*) no pueden ser incondicionadas (*Unhedin-*

gt). En este sentido, de la naturaleza como incondicionada no se puede predicar nada, no se puede decir que sea algo, si no es el ser mismo[90]. Pero bajo este significado de «ser» no puede entenderse lo objetivo, porque en ese caso no se podría hablar de lo incondicionado. En el caso del espíritu, por «ser» más bien hay que entender no ya lo construido en la conciencia, sino el mismo construir, y en el caso de la naturaleza no los productos de la misma, sino igualmente el construir que aparece como actividad o producir. Así, si la naturaleza es el ser y este solo es concebible incondicionalmente como actividad, los productos de la naturaleza no son más que expresiones de esa actividad y no meros objetos ya producidos y acabados. En la filosofía de la naturaleza, el concepto del ser cede su papel al devenir[91]: si la *empiría* se dedica a observar la naturaleza en sus productos ya constituidos, esto es, en su ser, la filosofía tiene como meta mirar el objeto en su primer origen, es decir, en su devenir; si aquella se encuentra ya con su objeto como algo existente, para la filosofía (de la naturaleza) no existe ahí delante y a la mano ser alguno. Así, «filosofar sobre la naturaleza significa construir la naturaleza»[92]. Ahora bien, conocer en este sentido solo significa concebir la naturaleza como productividad incondicionada, que tiene lugar como proceso general único e infinito que se produce a sí mismo en sus diversas figuras a partir de fuerzas opuestas[93]. Y de este proceso, en su momento final formamos parte nosotros mismos, esto es, el propio sujeto que conoce la naturaleza. Esta concepción ha invertido de golpe lo que entendemos por conocimiento, porque ahora no se trata, como en el caso de la filosofía trascendental, de explicar lo real a partir de lo ideal, sino al contrario, de explicar lo ideal a partir de lo real. Pero eso significa que ya estamos hablando de una ciencia completamente independiente de la filosofía tras-

cendental[94] que ni siquiera tiene por qué recibir el nombre de «filosofía de la naturaleza»[95], sino el de «Física especulativa», porque su saber es acerca de la totalidad de lo real y ya no de lo ideal[96]. Pero, ¿qué es lo real? La respuesta de la física mecánica diría: el movimiento. Y ciertamente la física especulativa también tiene como tarea investigar el movimiento, pero a partir de su «causa *absoluta*»[97]. Ambas coinciden en su tema. Pero difieren en su delimitación, porque la explicación mecánica del movimiento solo explica lo que podemos observar del mismo y se restringe por lo tanto al movimiento cuya causa reside en algo externo, al movimiento científicamente medible y cuantificable, mientras que la física especulativa atiende absolutamente a todo el movimiento, que no solo se origina en otro movimiento, sino igualmente en el reposo[98]. De la «física especulativa» así entendida no forma parte solo la física, sino igualmente la química, la biología… cuyo movimiento no es tratable con exclusividad de modo cuantitativo, sino más bien cualitativo[99]. Para Schelling, una física que parte del presupuesto de que todo, incluido el reposo, es movimiento, no puede ser una física mecánica —que siempre será una ciencia derivada y secundaria—, sino una «física dinámica». La «física especulativa» o «física dinámica» se distingue igualmente de toda *empiría* en que esta contempla sus objetos como algo acabado, esto es, en su ser, mientras que aquella solo atiende a lo que de incondicionado hay en la naturaleza, esto es, el devenir entendido como pura productividad.

La comprensión dinámica, que ve solo lo productivo de la naturaleza, y que en consecuencia hace de esta un proceso, supone un desplazamiento del concepto de sujeto desde su posición habitual en la idealidad del conocimiento, a la realidad de la naturaleza. Si el propio conocimiento o conciencia es solo una estación de aquel proceso, podemos hablar

con todo derecho de la «naturaleza como sujeto»[100]. En esta concepción, «sujeto» designa una actividad, pero que ya no puede ser identificada con la subjetividad en sentido kantiano ni incluso con la «Tathandlung» de Fichte, porque en primer lugar se trata de una actividad en la que se genera el mismo sujeto del conocimiento[101], que así pasa a ser algo derivado. Pero de todos modos, desde el momento en que la naturaleza es sujeto, cumple el destino de todo sujeto, que no puede ser concebido si no es en relación con un objeto. Ciertamente, ese objeto no puede ser algo extraño a la naturaleza, sino ella misma bajo otra forma. Dice Schelling, recordando a Spinoza[102]: «Nosotros nombramos *a la naturaleza*, en tanto que mero *producto* (natura naturata), naturaleza como *objeto* (la única por la que se interesa cualquier género de *empiría*). A *la naturaleza en tanto que productividad* (*natura naturans*) la llamamos *naturaleza como sujeto* (y de esta es de la única que se ocupa cualquier género de teoría)». Pero la *empiría* es tan necesaria para la teoría como el objeto al sujeto o el producto para la productividad. En otras palabras, la naturaleza tiene que devenir obligatoriamente objeto o si se quiere, el sujeto puro se vuelve objeto para sí mismo[103] con el fin de que pueda ser pensado. En efecto, la naturaleza considerada como pura productividad, cuya tendencia es constantemente expansiva (fuerza de repulsión) se perdería en un difuso infinito sin figura. En el ser mismo de la naturaleza tiene que residir una actividad opuesta, caracterizable como antiproductividad (fuerza de atracción), que inhibe aquella tendencia originaria y que en cierto modo la niega, ocultándola: la naturaleza como sujeto no aparece nunca y no puede ser por lo tanto conocida. Paradójicamente, su posible reconocimiento encuentra su fundamento en aquello mismo que la niega en cuanto tal. Dicho en otros términos: podemos conocer la naturaleza como

productividad gracias a que aparece como producto[104]. En última instancia no hay que olvidar que trátese de la *natura naturans* o de la *natura naturata*, se trata en primer lugar de la natura, lo que significa que de alguna manera esta tiene la constitución de la identidad de ambas, de sujeto y objeto, de un modo originario. Pero esa identidad solo se revela en la naturaleza como producto, permaneciendo inaccesible para nosotros la identidad originaria pura de aquella naturaleza como productividad en cuyo seno reside necesariamente una antiproductividad. Esta oposición puede ser expresada en otro nivel como aquella que existe entre la intuición, única facultad para la que existe la continuidad absoluta, y la reflexión[105] que equivale a esa dimensión antiproductiva e inhibidora gracias a la cual se puede hablar de permanencia y duración en la evolución originaria, en definitiva, de producto. Pero este es en primer lugar producto de la naturaleza y no solo de la reflexión, lo que significa que él mismo es productivo, dinámico. A la física que olvida esto, es decir, que relega la continuidad, traduciendo lo que solo es objeto de la intuición productiva en objeto de la reflexión, podemos llamarla «física mecánica». La física que siguiendo la intuición productiva parte de la pura productividad o de la naturaleza como sujeto, es la «física dinámica».

En coherencia con el desplazamiento del sujeto, que solo responde a la investigación filosófica por «el principio», Schelling traduce[106] lo que normalmente se entiende en el plano de las facultades del conocimiento como intuición y reflexión, a la constitución de la naturaleza, o mejor, a la «construcción» de la naturaleza. «Naturaleza como sujeto» no se refiere a otra cosa que a esta construcción[107], es decir, a la génesis. Pero «construcción» tiene que ser obligatoriamente entendido de dos maneras: en primer lugar, como

que lo absoluto se construye a sí mismo como naturaleza[108] y en segundo lugar, como que la filosofía reconstruye el proceso de la génesis en un constructo lógico[109]. Pero la filosofía obedece en todo caso a lo absoluto y es genética, lo que significa que no parte del producto como algo dado, sino como aquello que hay que construir[110].

Con la «física dinámica» la filosofía de la naturaleza deja de lado la dimensión trascendental[111], porque ahora no se trata ya de una investigación por las condiciones de posibilidad de la naturaleza, sino de la misma naturaleza como sujeto. Según tal concepción genética, no cabria ahora dividir la naturaleza, al modo en que lo hace el entendimiento, en naturaleza inorgánica y orgánica. Al contrario, la tarea general de la física especulativa se puede expresar así: *«Conducir a una expresión común la construcción de productos orgánicos e inorgánicos»*[112]. Pero semejante «expresión común» arruinaría la concepción dinámica de la naturaleza si por ella entendiéramos un punto de absoluta indiferencia en el que los opuestos se reunieran y, en el fondo, se confundieran. La relación de la naturaleza inorgánica y orgánica no es la de la oposición lógica, sino más bien una relación de potencia a potencia[113]. La física especulativa es dinámica desde el momento en que expresa propiamente a la naturaleza como sujeto, esto es, como continuidad o «historia de la naturaleza», que no es otra cosa que la historia de sus potencias: el organismo aparece así como la potencia superior de lo inorgánico, pero conservando la oposición entre ambos de modo productivo: lo orgánico, como ámbito interior, es posible por la relación con un ámbito exterior, inorgánico, con el que se encuentra en una relación productiva que hace de ambos una unidad.

Esta naturaleza, como historia de la naturaleza, puede narrarse —se sobreentiende filosóficamente— de diversos mo-

dos, pero tal filosofía ya no es trascendental sino dinámica. En consecuencia, ya no cabe la pregunta por las condiciones, sino por las funciones necesarias, o sea «por el modo de actuar del proceso dinámico que necesariamente se sigue de la materia»[114]. La historia de la naturaleza es la historia de la producción de la naturaleza y de su función en cada una de las épocas o potencias de la misma, de las que podemos reconocer tres: 1) en primer lugar, la naturaleza como pura **identidad**, o si se quiere, pura actividad o puro reposo que, al ser absoluto, impediría de suyo aspirar a la identidad[115]; 2) puesto que esta aspiración es posible por medio de esa oposición en la que ya nos encontramos entre sujeto y objeto, espíritu y naturaleza, dicha oposición, por lo tanto, se entiende como **diferencia**; 3) como esta diferencia es la genuina condición y punto de partida de la identidad que en cuanto tal, es decir, de modo absoluto, no es accesible[116], la identidad que surge de la diferencia y que se alcanza desde esta es más bien **indiferencia**. La sucesión de identidad, diferencia e indiferencia describe la historia de la naturaleza y la posibilidad de su conocimiento dinámico. En efecto, no conocemos la primera potencia o el proceso de 1.er orden, aquel que corresponde a la naturaleza considerada como pura productividad (como natura naturans, construcción de la material, que reside fuera de la experiencia visible. Al contrario, conocemos la naturaleza productiva a partir de un producto natural que aparece como materia, pero de tal manera que el funcionamiento de ese producto, esto es, su **reproducción**, reconstruye el primer momento del proceso. Pero esta reproducción, que ocurre ante nuestros ojos y nos permite así conocer la naturaleza, es un proceso de 2.º orden y único al que podemos llamar «proceso dinámico» o reproducción de la materia. El proceso dinámico es la segunda potencia de la naturaleza o «*la segunda construcción*

de la materia y hay tantos grados en la construcción originaria de la materia cuantos grados hay en el **proceso** dinámico»[117]. Si la segunda potencia retraduce la estructura de la primera, no en menor medida la de la tercera, y así se podría decir igualmente que habrá tantos grados del proceso dinámico como grados de tránsito de la diferencia a la indiferencia[118]. Como grados del proceso dinámico Schelling reconoce tres: magnetismo, electricidad y proceso químico[119]. Pero si el proceso de 2.º orden corresponde al momento de la diferencia y reconstruye la naturaleza inorgánica, a la naturaleza orgánica, como potencia superior de aquella, corresponderá la tercera potencia. En efecto, esta es el organismo o la vida, cuya constitución o grados guardan una correspondencia con los del proceso dinámico, que es su condición. Así tenemos que los tres grados de la tercera potencia o de la vida, sensibilidad, irritabilidad y reproducción, corresponden respectivamente al magnetismo, la electricidad y el proceso químico. La tercera potencia representa el momento de la indiferencia, que no es la identidad pura, sino el encuentro de lo inorgánico y lo orgánico reunidos en una unidad, el organismo o la vida, que reproduce el conflicto originario de la construcción.

Pero propiamente, ¿qué son esos grados o momentos de la construcción de la materia? Al final[120] de su *Introducción al Primer Proyecto* Schelling prepara una comprensión que solo se resolverá en su siguiente publicación, *Deducción general de los procesos dinámicos*, que precisamente tiene como meta concebir la construcción de la materia[121]. Ambas publicaciones se encuentran emparentadas por la comprensión de las funciones de la materia, esto es, del magnetismo, la electricidad y el proceso químico, como **categorías**[122] de la construcción originaria de la naturaleza. Mientras esta se nos oculta y reside más allá de nuestra intuición las catego-

rías son lo permanente y presente, los esquemas generales de la construcción de la materia[123]. En su calidad de categorías, los tres momentos no existen realmente en la naturaleza[124] y esta no pasa realmente por estos pasos en el tiempo; dichas categorías[125] están fundadas dinámica o metafísicamente en la naturaleza, pero no están al servicio de esta, sino de nuestra especulación genética de ella[126].

Si en *Ideas*, Schelling buscaba revelar la primera construcción de la materia, o la naturaleza en su primera potencia —señalando cómo las fuerzas encuentran su origen y condición en la misma estructura de la intuición—, el objetivo en este período es deducir los procesos dinámicos, esto es, la segunda construcción de la materia, mediante categorías. Pero dado que la naturaleza orgánica no es más que una repetición de la inorgánica en su más elevada potencia, las categorías de la construcción de la materia tendrán validez igualmente para el conjunto de la naturaleza orgánica. De ahí que una investigación que tenga como tema la deducción de los procesos dinámicos sea en realidad una investigación sobre la totalidad de la ciencia de la naturaleza[12].

3. El desplazamiento de la noción de sujeto de su lugar habitual, la posición del conocimiento, a la naturaleza, es solidario del surgimiento de una «Naturphilosophie» que ilustra a su vez un desplazamiento más profundo, aquel que va de la «filosofía» a la «física». En este nuevo contexto, lo primero quiere decir «Wissenschaftslehre» y lo segundo, «física dinámica».

El último parágrafo de la *Deducción general* anuncia tanto ese desplazamiento como lo que aquí hemos llamado predominio de la filosofía de la naturaleza. Dice así: «Lo dinámico es para la física lo mismo que lo trascendental para la filosofía y dar una explicación dinámica significa en física preci-

samente lo mismo que en filosofía se llama dar una explicación trascendental»[128]. Pero, entendida dinámicamente, la física se diferencia de la filosofía por los mismos motivos por los que se encuentra alejada de una física atomista o mecánica: si en última instancia el interés de esta reside en poder producir ciertos fenómenos, por ejemplo magnéticos o eléctricos, con el fin de poder explicarlos, el modo dinámico de explicación tiene como único objetivo conocer cómo la propia naturaleza produce sus manifestaciones[129]. Y la física puede llegar a ese conocimiento desde el momento en que la naturaleza tiene una validez real y no solo fenomenal[130], es decir, desde el momento en que los fenómenos no son algo originariamente dado, sino originariamente producidos. Una física dinámica parte de que el origen del conocimiento de la naturaleza no se encuentra en el propio conocimiento —filosofía trascendental— sino en la materia, esto es, en la materia no que aparece dada de una vez por todas y permanece frente a nosotros como objeto, sino en la materia que como producto evidencia su origen, su reproducibilidad, su constructibilidad. Así, a la oposición «trascendental/dinámico» corresponde igualmente la oposición «fenomenal/real» y explicar dinámicamente solo puede significar entonces explicar «a partir de las condiciones originarias de la construcción de la materia»[131], o lo que es lo mismo, explicar a partir de la naturaleza como sujeto.

La filosofía ha perdido la realidad y el idealismo tiene que restablecerla. Pero entonces idealismo ya no puede significar «Wissenschaftslehre» sino «Naturphilosophie» o «física dinámica». Y este idealismo puede hacerlo porque entiende el saber como génesis, pero no génesis del objeto a partir de la conciencia, sino al contrario, génesis de la conciencia a partir del objeto, esto es, a partir de la naturaleza. El filósofo no percibe esta génesis o potenciación porque de hecho se

encuentra ya situado en la última potencia, la del Yo o conciencia, desde la que percibe el objeto como algo dado. Solo el físico viene a deshacer ese equívoco según el cual se toma a la conciencia como fundamento, olvidando lo que es verdadero fundamento, la naturaleza que siempre precede a la conciencia[132]. La verdad no se encuentra en la filosofía, sino en la física. Pero la tarea no consiste en abandonar la filosofía sino en convertirla a la física o en hacer de la filosofía de la naturaleza toda la filosofía. Semejante tarea es la más propiamente idealista, pero se trata de un idealismo de la naturaleza: la filosofía de la naturaleza nos ofrece «una explicación física del idealismo»[133], desde el momento en que enseña a pensar «de manera puramente teórica, absolutamente objetiva y sin mezcla de subjetividad...»[134]. El «distanciamiento», inherente al propio significado de «teoría», nos exige ahora una separación de lo que habitualmente se entiende por lo teórico o la conciencia, para dirigirnos a lo que la filosofía de la conciencia llama objeto y no es más que el verdadero sujeto, la naturaleza. Se trata paradójicamente de disminuir o eliminar aquel elemento subjetivo en aras de alcanzar el verdadero sujeto. Pero tal meta es por principio inalcanzable: no podemos ganar el sujeto de la naturaleza, sino reproducir a la naturaleza como sujeto, esto es, como devenir o proceso de sus potencias, pues la naturaleza es el mismo potenciarse. El idealismo que ya no quiere ser «Wissenschaftslehre» sino simplemente «física» tiene que articular dos tareas solidarias: reconstruir la prehistoria de la propia naturaleza y depotenciar el Yo. Desde el momento en que hablamos de la prehistoria de la naturaleza, no reconocemos a las cosas naturales como cosas, sino como historia y a la conciencia como el final de esa historia. Pero desde ese mismo momento podemos también hablar de una prehistoria de la conciencia que contiene los

grados previos de la razón: conocer la historia de la razón es reconocer a la naturaleza y su historia, es asumir que el objeto no surge en el mismo momento del conocimiento, sino que es resultado de una metamorfosis que a la postre es la condición para ser presentido por la conciencia. Pero entonces, conocer el surgimiento originario del objeto (conocimiento que automáticamente convertiría eso objetivo en verdadero sujeto) solo es practicable depotenciando el Yo o lo que es lo mismo, conduciendo el objeto desde la potencia en la que se encuentra, la última, a la primera potencia[135].

El predominio de la filosofía de la naturaleza se formula, de un cierto modo programático, en el breve opúsculo que cierra nuestra selección, *Sobre el verdadero concepto de una filosofía de la naturaleza*, del que acabamos de recordar ese inquietante texto sobre la depotenciación del Yo. Este programa sobre el Yo inaugura un idealismo que predomina como filosofía de la naturaleza, relegando a una «doctrina de la ciencia» que en el fondo nunca fue filosofía, sino filosofía de la filosofía[136]. Por eso, la nueva filosofía que es física tiene a su vez que eliminar la dimensión subjetiva que prohíbe el acceso al verdadero objeto, a lo real, y para ello tiene que entender de otro modo aquella intuición intelectual, tomada trivialmente como instrumento de conocimiento de lo absoluto: «Con miras a la filosofía de la naturaleza yo reclamo la intuición intelectual tal como la reclama la doctrina de la ciencia, pero además, exijo la abstracción del que intuye en esa intuición, abstracción que solo me deja la parte puramente objetiva de este acto, que en sí mismo es meramente un sujeto-objeto pero en ningún caso es = Yo…»[137]. El camino de depotenciación que nos conduce a la prehistoria de la razón presupone esa intuición intelectual sin Yo a fin de alcanzar la verdadera intuición intelectual, que no es sino la actividad inconsciente, esto es, la naturaleza. Y aquí es don-

de la física gana su origen, que no es meramente la naturaleza como sujeto, sino más bien la naturaleza como sujeto-objeto puro o, si se quiere, en su potencia 0. Y desde esa potencia 0 la física puede deducir la potencia suprema, el Yo, que no es meramente lo subjetivo sino, por mor de la filosofía de la naturaleza, igualmente sujeto-objeto en la potencia más elevada, o si se quiere, lo ideal y real a un tiempo, que ha ganado su identidad gracias al reconocimiento del origen, gracias a la naturaleza.

Reconstruida esa historia que se escribe desde las direcciones más opuestas, «de la naturaleza a nosotros o de nosotros a la naturaleza»[138], solo cabe reconocer en última instancia el predominio de una dirección: «la verdadera dirección para la persona a la que le importa el saber por encima de todo es la adoptada por la naturaleza misma»[139], pues solo ella consiente recordar aquel «estado en el que éramos una misma cosa con la naturaleza»[140]. Si la filosofía es física, esta se vuelve, en su camino hacia la naturaleza, en recuerdo. ¿Y qué podemos decir de una física cuya teoría consiste en recordar?

4. Perspectiva

Si atendemos a la última interrogación y en general a la influencia que la concepción de la filosofía de la naturaleza tuvo sobre la ciencia natural, no resulta desacertado afirmar que Schelling se ha convertido, para la historia de la ciencia, en un perdedor. Efectivamente, si seguimos la sucesión que viene desde Galileo y Descartes, pasando por Newton, Kant y Laplace, hasta incluso la moderna física de la naturaleza desarrollada en este siglo por Einstein, Bohr y Heisenberg

entre otros, no encontramos un lugar para Schelling, que de esta manera pasa a ser un marginado. Su concepción «romántica» de la naturaleza, título con el que su filosofía queda a la vez definida y condenada, no pasa de ser considerada fantasía por unos o poesía por los más benévolos. Desde el punto de vista de la historia de la filosofía, no obstante, el título «romántico» oculta más que enseña y en el contexto de este trabajo nos hemos esforzado por definir el intento de Schelling de modo más genuino como «idealismo»[141].

Hoy, nuestra pregunta solo puede formularse en estos términos: ¿Qué queda de aquella filosofía? ¿Qué medida guarda con la actualidad aquella concepción después de más de un siglo de olvido? Si se van a buscar contenidos concretos de aquella concepción que, por así decirlo, puedan ser aprovechados por las ciencias de la naturaleza, la respuesta está servida de antemano y el mero intento de plantear semejante «aprovechamiento» sería tan desafortunado y equivocado de dirección como el intento parejo de encontrar en el texto de la República platónica directrices para nuestra política actual. Ni la filosofía sirve esos modelos ni a la ciencia le cabe semejante búsqueda. Desde este punto de vista, toda coincidencia actual con presumibles antecedentes en la historia de la filosofía, sea Platón o Schelling, son de exclusivo interés para una historia informativa de la gran enciclopedia cultural humana, pero no para aquello en lo que la filosofía, la ciencia y la historia actuales deberían coincidir: la insobornable facultad de pensar de la que Schelling y Platón y tal vez nosotros podemos ser representantes.

En dos direcciones se puede vislumbrar la actualidad de la filosofía de la naturaleza de Schelling: la preocupación ecológica por la conservación de la naturaleza y el nuevo paradigma de la «autoorganización» abierto en el seno de

las ciencias de la naturaleza. La coincidencia de ambas direcciones en el momento histórico de culminación de un modelo meramente instrumental de racionalidad en el que las ciencias se miden exclusivamente por sus rendimientos, con el consiguiente abandono de la capacidad autorreflexiva, y la política por sus logros materiales, anuncian una crisis de la que quizás solo la filosofía puede venir a dar cuenta, desde el momento, además, en que dos de las nociones servidas por su tradición, la sustancia y el sujeto, adquieren un protagonismo pronunciado todavía más por el mismo anuncio de su inoperancia y disolución. La perplejidad que se manifiesta cuando se plantean cuestiones tan triviales como qué podemos considerar como sustancia o qué (quién) es el sujeto en la compleja totalidad social y natural que rige hoy, evidencia un entreacto en el que nadie se atreve a decidirse entre el pasado metafísico de la teoría y su presente, reducido a la pura investigación operativa. A la postre, no se debería olvidar que hablando de entreactos, el presente es solo el descanso y si cabe está por decidir qué queremos que sea la naturaleza, si es que aquellos «desaparecidos» conceptos de sustancia y sujeto no lo han decidido ya por nosotros. Es obvio que esta decisión guarda una dependencia total con el modelo de ciencia que se pueda pensar y adoptar, caso de que igualmente eso sea todavía posible[142].

La invocación a la filosofía de la naturaleza de Schelling, en el mismo terreno de la investigación, es reclamada urgentemente a la luz del resultado al que ha llegado una naturaleza comprendida con exclusividad desde la ciencia natural: la percepción de que la vida terrenal se encuentra amenazada, cuando no en proceso de completa destrucción, y de que la técnica y las propias ciencias de la naturaleza son corresponsales de ese proceso, ha puesto bajo sospecha el paradigma científico-técnico y sus supuestos ontológicos,

el racionalismo que desde el comienzo de la modernidad ha confiado en un desarrollo económico industrial que extendiera ilimitadamente los bienes servidos por el avance de la ciencia. El quebrantamiento de esa confianza en la razón, junto con la dramática perspectiva de un futuro que no puede retroceder respecto a los logros científico-técnicos, supone la entrada en una nueva era de la historia humana que tendrá que aprender a convivir no ya con Jos bienes, sino con la amenaza de la destrucción de la vida natural y la autodestrucción del hombre[143]. La irrupción de una «crisis de la razón» cuyo anuncio proviene de distintas voces, como la de Husserl en su *Crisis de las ciencias europeas* de 1935 o la de Adorno y Horkheimer en su *Dialéctica de la Ilustración* de 1944/47, o las del propio M. Heidegger, H. Jonas, E. Bloch y H. Marcuse[144], encontrarían en Schelling un contramodelo a ese modelo de naturaleza reducido al concepto científico-natural. Frente a la comprensión de una naturaleza que depende —de modo filosófico trascendental— de las propias condiciones del conocimiento, es decir, de un sujeto que no se encuentra limitado por ninguna realidad, sino por sus propias leyes de funcionamiento, las cuales liberan ilimitadamente la utilización objetiva del espacio natural, Schelling sería el último en haber proyectado una filosofía de la naturaleza que trató de pensar la naturaleza a partir de sus propias potencias, de su propio ser. En el horizonte que se dibuja como nuestro futuro, el protagonismo de este ser de la naturaleza o si se quiere, de esta «naturaleza como sujeto», en el que también queda integrada la conciencia como un ser que a la vez surge y se dirige a la naturaleza pero nunca es una posición externa a ella, el pensamiento que aspira a una ecología podría encontrar una orientación de carácter práctico cara a los problemas que fatalmente tiene planteados.

Es dudoso, eso sí, que la recuperación ideológica de Schelling para la ecología no se quede, caso de producirse, en la superficie de un pensamiento cuya profundidad debería medirse en todo caso por su capacidad para servir otro modelo de ciencia natural que modificara la comprensión de la naturaleza y a la postre la realidad a la que esta ha sido conducida por el paradigma de la física moderna enunciada por Newton y que en torno a 1800, cuando Schelling formula sus proyectos de física, celebra definitivamente su triunfo con Kant y Laplace. Al paradigma de esta ciencia natural identificada absolutamente desde Newton con la mecánica, se opondría —como hemos visto— la idea de una física dinámica de la naturaleza formulada por Schelling, en la que el nuevo paradigma de la autoorganización en las ciencias de la naturaleza encontraría un decidido antecedente. El reconocimiento de Schelling como tal antecedente y la confirmación de un paralelismo entre su comprensión de la naturaleza[145] y las tesis sobre la autoorganización del físicoquímico I. Prigogine y del físico H. Haken vienen siendo estudiadas desde hace unos años por un sector de la investigación schellinguiana del que sobresale el estudio de Heuser-Keβler[146]. Dos ideas son, según esta investigadora, las que definen lo dicho: la comprensión de la naturaleza como una unidad o totalidad autoorganizada y la consecuente interpretación de lo inorgánico como materia que no sigue las leyes invariables de la naturaleza muerta, sino como materia capaz de organizarse a sí misma en estructuras complejas que obedecen a su propia finalidad interna[147].

Ambas ideas vienen a coincidir en la definición de una «física del devenir»: frente a la mecánica o «física del ser», que se limita a explicar el movimiento a partir del movimiento, como algo ya dado, la autoorganización de la naturaleza o automovimiento, cuya hipótesis principal es que los

procesos magnéticos, eléctricos y químicos son modificaciones de un único y mismo proceso, en el que por lo tanto no cabe distinguir entre lo inorgánico y lo orgánico[148]. Si la física clásica puede ser denominada «física del ser» —desde el momento en que su preocupación es la explicación del objeto—, para la nueva «física del devenir» se trata, como hemos visto, de concebir todos los fenómenos en su primera originalidad[149].

La apelación a Schelling no esconde por ello a ojos de la investigadora[150] profundas diferencias tanto de perspectiva como de contenido entre este y la ciencia actual. Mientras que la física anunciada por Prigogine y Haken investiga los procesos de autoorganización como procesos empíricos, en Schelling se trata de una comprensión del devenir de la naturaleza como un logro de la construcción teórica propuesta por el científico, sin correlato empírico. Además, mientras que Schelling habla de un único proceso de autoorganización, la nueva física estaría interesada en procesos singulares que evidenciaran ese carácter, sin plantearse un enunciado general metafísico acerca del comportamiento de la naturaleza. En definitiva[151], la filosofía de la naturaleza de Schelling puede ser un estímulo para la concepción de una teoría de la autoorganización, pero en ningún caso puede substituir a la investigación detallada del científico de la naturaleza.

Pero quizás, el aliciente de un Schelling actual se encuentre especificado en esa extensión de la comprensión de la naturaleza empírica y mecánica sostenida por las ciencias singulares a una dimensión genético-histórica de la misma que a su vez posibilita un nuevo modo de aproximarnos científicamente a la realidad, un modo que no tiene que estar identificado fatalmente con la comprensión de la física matemática moderna. Después de todo, quizás aquel reco-

nocimiento que Schelling formuló acerca de la materia como «lo más oscuro de todas las cosas, lo oscuro mismo»[152], sea a la postre más iluminador que el prejuicio de una ciencia que afirma en la naturaleza material la claridad de lo que solo son sus conceptos, con la vana intención de traspasar lo que los griegos llamaron insondable, es decir, la materia, la «hýle».

BIBLIOGRAFÍA

A) Fuentes

F. W. J. Schelling, *Historisch-Kritische Ausgabe* (Im Auftrag der Schelling-Kommission der Bayerischen Akademie der Wissenschaften herausgegeben von H. M. Baumgartner, W. G. Jacobs, H. Krings und H. Zeltner), Stuttgart, Frommann-Holzboog, 1975. De la edición de la Academia, dividida en cuatro secciones (I. Werke; II. Nachlaß; III. Briefe; IV. Nachschriften), han aparecido hasta ahora 5 vols. de la primera de ellas, dedicada a las Obras (1976, 1980, 1982, 1988 y 1994). El vol. 5.º, editado por M. Durner con la colaboración de W. Schieche, aparecido en 1994, es el correspondiente a *Ideen zu einer Pbilosophie der Natur* (1797). [Se citará: AA (Akademie Ausgabe), seguido del número de sección, volumen correspondiente y página. (La mencionada obra de 1797: AA, I, 5)].

En el seno de la misma Sección 1 ha sido publicado un volumen complementario con el titulo *Ergänzungsband zu Werke Band 5 bis 9. Wissenschafts-historischer Bericht zu Schellings naturphilosophischen Schriften 1797-1800*, Stuttgart, Frommann-Holzboog 1994. [Se citará AA I, seguido de las iniciales EB (Ergänzungsband) y número de página].

Sämtliche Werke (=SW), herausgegeben von K. F. A. Schelling [Hijo de Schelling], Stuttgart, J. G. Cotta 1856-1861. Editada en dos secciones (I. vols. 1-10; 11. vols. 1-4), Se citarán los 14 vols. de las dos secciones correlativamente del primero al último en números romanos (I-XIV, seguido del número de página con números árabes. Ej. SW, IV, y núm. pág.).

Schellings Werke, ed. por M. Schröter siguiendo una nueva ordenación (6 vols. principales; 6 vols. complementarios), München, C. H. Beck/R. Oldenburg 1927-1954 (=Münchener Jubilaumsdruck). Reproduce la paginación de SW;, según la que citamos aquí.

F. W. J. Schelling, «*Timaeus*» (1794), Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog, 1994, herausgegeben von Hartmut Buchner. [Incluye la contribución de H. Krings «Genesis und Materie. Zur Bedeutung der 'Timaeus'-Handschrift für Schellings Naturphilosophie»].

(Plitt, G. L), *Aus Schelling Leben. ln Briefen.* 3 vols., Leipzig, Hirzel 1869-1870.

F. W. J. Schelling, *Briefe und Dokumente*, ed. H. Fuhrmans, vol. 1. (1775-1809); vol. 2 (Zusatzband 1775-1803), Bonn, Bouvier 1962 y 1973.

Fichte-Schelling Briefwechsel, ed. W. Schulz, Frankfurt, Suhrkamp 1968.

B) Bibliografía secundaria

ADOLPHE, R., «Ontologie der Natur oder Theorie der wissenschaftlichen Erkenntnis Zur Konzeption einer Philosophie der Natur zwischen Kant und Schelling», en *Erfahrungen der Negativität* (Festschrift für Michael

Theunissen zum 60. Geburtstag), Hildesheim-Zúrich-Nueva York, Georg Olms Verlag 1992.

BAUMGARTNER, H. M. (ed.), *Einfübrung in seine Philosophie*, Friburgo-Múnich, Alber Verlag 1975 (=Baumgartner 1975).

—, «Der spekulative Ansatz in Schellings System des transzendentalen Idealismus», en *Transzendentalphilosopbie und Spekulation* (5 vols.), ed. W. Jacschke, Hamburgo, Meiner 1993

BAUMGARTNER, H. M./JACOBS, W. G. (eds.), *Philosophie der Subjcktivität. Zur bestimmung des neuzeitlichen Philosophierens* (Akten des 1. Kongresses der Imernatíonalen Schelling-Gesellschaft 1989), 2 vols., Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog, 1993 (=Baumgartner 1993).

BAUMGARTNER/KORTEN, *Schelling*, Múnich, Verlag C. H. Beck, 1996.

BOENKE, M., *Transformation des Realitätsbegriffs. Untersuchungen zur frühen Philosophie Schellings im Ausgang von Kant*, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog 1990.

BONSIEPEN, W., «Die Ausbildung einer dynamischen Atomistik bei Leibniz, Kant und Schelling und ihre aktuelle Bedeutung», en *Allgemcine Zeitschrift für Philosophie*, n° 13, 1988, p. 1-20.

DURNER, M., «Die Naturphilosophie im 18. Jahrhundert und der naturwissenschaftliche Unterricht in Tübingen. Zu den Quellen von Schellings Naturphilosophie», en *Archiv für Geschichte der Philosophie*, vol. 73, cuaderno 1, Berlín-Nueva York, Walter de Gruyter 1991, pp. 71-103.

—, «Aktuelle Perspektiven der Philosophie Schellings», en *Philosophisches Jahrbuch*, núm. 88, cuaderno 2, 1981, pp. 363-377.

—, «Schellings Begegnung mit den Naturwissenschaften in Leipzig», en *Archiv für Geschichte der Philosophie*, vol. 72, cuaderno 2, Berlín-Nueva York, Walter de Gruyter 1990, pp. 220-236.

—, «Theorien der Chemie», en AA I, EB, 1994.

DÜSING, K, «Teleologie der Natur. Eine Kant-Interpretation mit Ausblicken auf Schelling», en Heckmann 1985.

ENGELHARDT, D. von, «Prinzipien und Ziele der Naturphilosophie Schellings - Sítuation um 1800 und spätere Wirkungsgeschichte», en Hasler 1981.

FINCHER, K., *Geschichte der neuern Philosophie*, vol. 7: *Schellings Leben, Werke und Lehre*, Heidelberg, Carl Winters Universitätsbuchhandlung, 3.a ed., 1902.

FRANK, M. y KURZ, G. (eds.), *Materialien zu Scbellings philosophischen Anfängen*, Frankfurt, Suhrkamp Verlag 1975 (—Frank/Kurz 1975).

GLOY, K, y BURGER, P. (eds.), *Die Naturphilosophie im Deutschen Idealismus*, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog 1993 (=Glov/Burger 1993).

HASLER, L. (ed.), *Schelling. Seine Bedeutung für eine Philosophie der Natur und der Geschichte*. Referate und Kolloquien der Internationalen Schelling-Tagung Zúrich 1979, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog 1981 (=Hasler, 1981).

HECKMANN, R.; KRINGS, H.; MEYER, R. W. (eds.), *Natur und Subjektivität. Zur Auseinandersetzung mit der Naturphilosophie des jungen Scbellings*. Referate, Voten und protokolle der II Internationalen Schelling-Tagung

Zúrich 1983, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog 1985 (=Heckmann 1985).

HEUSER-KEβLER, L. M., *Die Produktivtät der Natur. Schellings Naturphilosophie und das neue Paradigma der Selbstorganisation in den Naturwissenschaften*, Berlín, Dunker und Humblot 1986.

—, «Schellings Organismushegriff und seine Kritik des Mechanismus und Vítalismus», en *Allgemeine Zeitschrift für Philosophie*, núm. 14,cuaderno 17, 1989.

—, «Subjektivität als Selbstorganisation. Schellings Transformation des Subjektbegriffs und sein Einfluß auf erste mathematische Ansätze einer Theorie der Selbstorganisation im 19. Jahrhundert», en Baumgartner 1993, vol. 2.

HOLTZ, H., «Perspektive Natur», en Baumgartner 1975.

HOLZ, H. H., «Der Begriff der Natur in Schellings spekulativen System. Zum Einfluß von Leibniz auf Schelling», en Sandkühler 1984.

JACOBS, W. G., *Gottesbegriff und Geschichtsphilosophie in der Sicht Schellings*, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog 1993.

—, *Zwischen Kevolution und Orthodoxie? Schelling und seine Freunde im Stift und an der Universität Tübingen. Texte und Untersuchungen*, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog 1989.

—, «Introducción», a la obra de Schelling: *Einleitung zu seinem Entwurf eines Systems der Naturphilosophie*, Stuttgart, Reclam, ed. W. G. Jacobs 1988.

—, «Anhaltspunkte zur Vorgeschichte von Schellings Philosophie», en Baumgartner 1975.

—, «Geschichre ais Prozeft der Vernunft», en Baumgartner 1975.

JANTZEN, J., «Schelling in der Perspektive materialistischer Theorie», en Baumgartner 1975.

—, «Physiologische Thcorien», en AA I, EB, 1994.

KRINGS, H., «Vorhemerkungen zu Schellings Naturphilosophie», en Hasler 1981.

—, «Die Konstruktion in der Philosophie. Ein Beitrag zu Schellings Logik der Natur», en *Aspekte der Kultursoziologie*, Berlín, Dietrich Reimer Verlag 1982.

—, «Natur als Subjekt. Ein Grundzug der spekulativen Physik Schellings», en Heckmann 1985.

—, «Natur und Freiheit», en «Zeitschrift für philosophische Forschung», vol. 39, cuaderno 1, Meisenheim/Glan, Verlag Anton Hain, p. 3-20.

KUPPERS, B. O., *Natur als Organismus. Schellings frühe Naturphilosophie und ihre Bedeutung für die moderne Biologie*, Frankfurt, Vittorio Klostermann 1992.

LEYTE, A., «Los orígenes de la filosofía de Schelling», en *ER. Revista de Filosofía*, núm. 12-13, Sevilla 1991, pp. 75-105.

—, «Por una mitología de la razón», en *ER. Revista de filosofía*, núm. 15, Sevilla 1993, pp 117-148.

LEYTE, A./RÜHLE, V., «Introducción» a F. W. J. Schelling, *Investigaciones filosóficas sobre la esencia de la libertad humana y los objetos con ella relacionados*, Barcelona, Anthropos 1989.

LOW, R., «Qualitatenlehre und Materiekonstruktion. Zur systematischen Aktualität von Schellings Naturphilosophie», en Hasler 1981.

MOISO, F., «Zur Quellenforschung der Schellingschen Naturphilosophie», en Hasler 1981.

—, «Magnetismus, Elektrizität, Galvanismus», en AA L, EB, 1994.

POSER, H., «Spekulative Physik und Erfahrung. Zum Verhältnis von Experiment und Theorie in Schellings Naturphilosophie», en Hasler 1981.

RANG, B., «Schellings Theorie des Lebens», en *Zeitschrift für philosophische Eorschung*, núm. 42, 1988.

SANDKÜHLER, H. J. (ed.), *Natur und geschichtlicher Prozeß*, Frankfurt, Suhrkamp Verlag 1984 (=Sandkühler 1984).

SCHMIED-KOWARZIK, W., «Thesen zur Entstehung und Begründung der Naturphilosophie Schellings», en Gloy/Burger 1993.

—, «Friedrich Wilhelm Joseph Schelling (1775-1854)», en *Klassiker der Naturphilosophie*, Munich, Verlag C. H. Beck 1989.

—, «Zur Dialektik des Verhältnisses von Mensch und Natur», en Sandkühler 1984.

—, «Selbst und Existenz. Grundanliegen und Herausforderung der Naturphilosophie Schellings», en Baumgartner 1993, vol. 1.

SCHULZ, R., «Schellings Naturphilosophie und organische Konzeption der Naturwissenschaften - Bruch oder Kontinuität?», en Glox/Burger 1993.

SCHURR, A., *Philosophie als System bei Fichte, Schelling und Hegel*, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog 1974.

STERN, R., «Introducción» a *Ideas for a Philosophy of nature*, de F. W. J. Schelling, Cambridge University Press

1988.

TILLIETE, X., *Schelling. Une philosophie en devenir*, 2 vols., París, J. Vrin 1969 (2.a ed. aumentada 1992).

WARNKE, C, «Der stete und feste Gang der Natur zur Organisation. Schellings Begriff der organischen Entwicklung», en Gloy/Burger 1993.

WIELAND, W., «Die Anfänge der Philosophie Schellings und die Frage nach der Natur», en Frank/Kurz 1975, pp. 237-279.

ESCRITOS SOBRE FILOSOFÍA DE LA NATURALEZA

INTRODUCCIÓN A IDEAS PARA UNA FILOSOFÍA DE LA NATURALEZA (1797)[1]

No se puede responder de modo inmediato qué sea eso de la filosofía en general. Si fuera tan fácil ponerse de acuerdo sobre un determinado concepto de filosofía, el que quisiera encontrarse rápidamente en posesión de una filosofía universalmente válida solo necesitaría analizar dicho concepto. Pero el asunto es el siguiente. La filosofía no es algo que se encuentre en nuestro espíritu originariamente, por naturaleza y sin que él mismo ponga nada por su parte. Es absolutamente una obra de la libertad. Es para cada uno únicamente aquello a lo que él mismo la ha reducido y por eso también la idea de filosofía es solo el resultado de la propia filosofía; una filosofía *con validez universal*, pero también una quimera carente de gloria[a].

Así pues, en lugar de ofrecer por adelantado un concepto cualquiera de la filosofía en general o de la filosofía de la naturaleza en particular, para después descomponerlo en sus partes, me voy a esforzar por dejar *surgir* por vez primera ante los ojos del lector su propio concepto.

Ahora bien, como no queda más remedio que contar con un punto de partida, voy a presuponer que una filosofía de

la naturaleza *debe* derivar la posibilidad de una naturaleza, esto es, la totalidad del mundo de la experiencia, a partir de principios. Pero no voy a tratar analíticamente ese concepto ni tampoco a presuponer que es correcto y derivar consecuencias de él, sino que voy a investigar antes que nada si acaso le toca alguna realidad y si expresa algo que es *susceptible de algún desarrollo.*

Sobre los problemas que tiene que resolver una filosofía de la naturaleza

El que se encuentra inmerso en la investigación de la naturaleza y en el mero deleite de sus riquezas no pregunta si es posible una naturaleza y una experiencia. Está allí para él y eso le basta. Por medio del propio *acto* la ha convertido en algo efectivamente real; por eso, el único que preguntará si es posible es aquel que no cree tener entre sus manos la realidad. Han pasado siglos enteros sobre la investigación de la naturaleza y sin embargo aún no nos hemos cansado de ella. Algunos han consumido toda su vida en esa tarea sin dejar nunca de rogarle a la diosa velada. Algunos grandes espíritus han vivido encerrados en su propio mundo sin importarles los principios de sus descubrimientos y ¿qué vale toda la fama de un ingenioso escéptico en comparación con la vida de un hombre que ha tenido un mundo dentro de su cabeza y toda la naturaleza en su imaginación?

La pregunta sobre cómo es posible un mundo fuera de nosotros y cómo una naturaleza, y con ella la experiencia, se la debemos a la *filosofía* o, para decirlo mejor: con esa pregunta comenzó la filosofía. Antes, los hombres vivían en un estado (filosófico) natural. En aquel tiempo el hombre to-

davía era uno consigo mismo y con el mundo que le circundaba[2]. Incluso al pensador más extraviado todavía se le aparece ante los ojos ese estado en oscuras reminiscencias. Muchos desearían no abandonarlo nunca y serían felices consigo mismos si no se dejasen seducir por el fatal ejemplo; porque lo cierto es que la naturaleza no renuncia voluntariamente a la tutela de nadie y no existen hijos *natos* de la libertad. Los más grandes filósofos fueron siempre los primeros en regresar a ella y (tal como cuenta Platón[3]), cuando Sócrates pasaba la noche en vela sumido en especulaciones, al llegar la madrugada oraba al sol naciente[b]. Tampoco podríamos entender cómo pudo abandonar el hombre ese estado si no supiéramos que[c] alberga en *su seno un espíritu*, el cual, desde el momento en que su elemento es la *libertad*, aspira a liberarse a *sí mismo*, a desatarse las ligaduras de la naturaleza y sus cuidados y a abandonar sus propias fuerzas en manos de un destino incierto a fin de regresar algún día como vencedor y por sus propios méritos a ese estado en el que vivió la infancia de su razón sin tener ningún saber sobre sí mismo.

En cuanto el hombre entra en contradicción con el mundo exterior (más tarde diremos cómo lo hace) se da el primer paso hacia la filosofía. Con dicha separación comienza la *especulación*[d]; a partir de ahora separa lo que la naturaleza siempre había unido, separa al objeto de la intuición, al concepto de la imagen y finalmente (desde el momento en que se convierte en su propio *objeto*) se separa a sí mismo de sí mismo.

Pero esa separación es solo un *medio* y no el *fin*. Efectivamente, la esencia del hombre es *actuar*. Y cuanto menos reflexiona sobre sí mismo, tanto más activo se torna. Su actividad más noble es la que no se conoce a sí misma. En cuanto se hace a sí mismo objeto, deja de actuar como hom-

bre *completo*, elimina una parte de su actividad para poder reflexionar sobre la otra. Además, el hombre no ha nacido para malgastar sus fuerzas espirituales en luchar contra las quimeras de un mundo imaginario, sino para enfrentarse a un mundo que influye sobre él, que le deja sentir su poder y sobre el que a su vez él puede actuar y ejercitar todas sus fuerzas; así pues, entre él y el mundo no se debe consolidar ninguna fisura, porque siempre debe permanecer abierta la posibilidad de un contacto entre ambos y su recíproca influencia, ya que solo así puede el hombre convertirse en hombre. Originariamente, en el hombre existe un absoluto equilibrio de las fuerzas y la conciencia. Sin embargo, le es posible anular ese equilibrio por medio de la libertad para después volver a restablecerlo mediante la libertad. Pero solo hay salud en el equilibrio de fuerzas.

Por lo tanto, la *mera* especulación[e] es una enfermedad espiritual del hombre[f], incluso la más peligrosa de todas, que no se limita a matar el germen de su existencia, sino que arranca la raíz de la misma. Es un espíritu atormentador al que, una vez que se ha enseñoreado del lugar, ya no se puede echar ni con los encantos de la naturaleza (porque ¿qué pueden esos encantos sobre un alma muerta?), ni con el fragor de la vida.

> Scandit aeratas vitiosa naues
> Cura, nec turmas equitum relinquit[4].

Contra una filosofía que no hace de la especulación un *medio*, sino un fin, todas las armas están permitidas. Porque efectivamente atormenta a la razón humana con quimeras a las que ni siquiera se puede declarar la guerra por hallarse más allá de cualquier razón. Convierte dicha separación entre el hombre y el mundo en *permanente*, desde el momento en que considera al mundo como una cosa *en sí* que no pue-

de ser alcanzada ni por la intuición, ni por la imaginación, ni por el entendimiento ni la razón.

Frente a ella se alza la *sana*[g] filosofía, que solo contempla la especulación[h] como mero medio. La filosofía *debe* presuponer esa separación originaria, pues sin ella no tendríamos ninguna necesidad de filosofar.

Por eso solo le concede a la especulación un valor *negativo*. Parte de esa separación originaria para volver a unir por medio de la *libertad* lo que originaria y *necesariamente* estaba unido en el espíritu humano, esto es, para anular para siempre esa separación. Y en la medida en que la propia filosofía solo se ha hecho necesaria por medio de dicha separación —era en sí misma únicamente un mal necesario, una disciplina de la razón extraviada— trabaja sin detención para su propia aniquilación[i]. Aquel filósofo que hubiera empleado toda su vida o parte de ella en seguir a la filosofía de la reflexión a sus abismos sin fondo, con la intención de desenterrar en ellos su fundamento último, le ofrece a la humanidad un sacrificio que puede ser considerado igual a cualquier otro, desde el momento en que se desprende de lo más noble que tiene. Y se puede considerar satisfecho si lleva la filosofía tan lejos como para que desaparezca hasta la última necesidad de su razón de ser en cuanto ciencia especial y por lo tanto llegue incluso a borrarse de la memoria de los hombres.

La expresión más sencilla de los problemas complicados es siempre la mejor. El primero en observar que podía distinguirse a sí mismo de las cosas externas, y que por lo tanto podía distinguir sus representaciones de los objetos y viceversa, los objetos de las representaciones, fue el primer filósofo. Él fue el primero en interrumpir el mecanismo de su pensar y en anular ese equilibrio de la conciencia en la que sujeto y objeto se encuentran íntimamente unidos.

En la medida en que me represento el objeto, objeto y representación son uno y lo mismo. Y es únicamente en esa incapacidad para distinguir al objeto de la representación, durante la propia representación, en donde reside para el común entendimiento la convicción de la realidad de las cosas externas, las cuales —como sabemos— solo se le dan a conocer por medio de representaciones.

Cuando pregunta ¿cómo surgen las representaciones de objetos externos en nosotros?, el filósofo anula dicha identidad de objeto y representación. Con esa pregunta trasladamos a las cosas *fuera* de nosotros, las presuponemos independientes de nuestras representaciones. Asimismo, debe existir una relación entre ellas y nuestras representaciones. Ahora bien, no conocemos ninguna relación *real* entre cosas *distintas* exceptuando la de *causa efecto*. Por lo tanto, el primer intento de la filosofía será el siguiente: situar al objeto y la representación en una relación de causa y efecto.

Pero ocurre que hemos puesto expresamente cosas como *independientes de nosotros*. Por otro lado, *nosotros* nos sentimos independientes de los objetos. En efecto, nuestra representación solo es *real* ella misma en la medida en que nos vemos obligados a aceptar un acuerdo entre ella y las cosas. Así pues, no podemos convertir a las cosas en efectos de nuestras representaciones. Por lo tanto, no nos queda más remedio que hacer que las representaciones sean dependientes de las cosas, y considerar a las últimas como causas y a las primeras como efectos.

Pero una primera mirada nos basta para comprender que con este intento no alcanzamos verdaderamente lo que deseamos. Lo que deseábamos era explicar cómo ocurre que el objeto y la representación se hallan inseparablemente unidos dentro de nosotros. Pues solo en esa unión reside la realidad de nuestro saber de las cosas externas. Y precisamente

esta realidad es la que debe establecer el filósofo. Pero si las cosas son *causas* de las representaciones, esto quiere decir que *preceden* a las representaciones. Ahora bien, con esto la separación entre ambas se torna permanente. Sin embargo lo que queríamos, después de haber separado al objeto y la representación por medio de la libertad, era volverlos a unir por medio de la libertad y queríamos saber que y por qué entre ambos no existe *originariamente* separación ninguna.

Es más, solo conocemos las cosas gracias a y en nuestras representaciones. Así pues, qué pueden ser, en tanto que preceden a nuestra representación y por lo tanto no son representadas, es algo de lo que no tenemos ningún concepto.

Más lejos aún, desde el momento en que pregunto ¿cómo puede ocurrir que yo tenga representaciones?, me elevo a mí mismo *por encima* de la representación. *Por medio* de esa pregunta me convierto yo mismo en un ser que se siente originariamente *libre* respecto a cualquier representar y que divisa a la propia representación y a todo el conjunto de sus representaciones *por debajo* de él. Por medio de esta pregunta misma me convierto en un ser que, con independencia de las cosas externas, alberga un *ser dentro de sí.*

Por tanto con esta misma pregunta salgo fuera de la serie de mis representaciones, me libero de la relación con las cosas y me sitúo en una perspectiva en la que no me puede alcanzar ya ningún poder exterior; ahora, por primera vez, se separan los dos seres hostiles, *espíritu* y *materia.* Dispongo a ambos en mundos distintos entre los que ya no es posible relación alguna. Desde el momento en que salgo fuera de la serie de mis representaciones, hasta la *causa* y el *efecto* son conceptos que puedo mirar desde arriba, por debajo de mí. Pues ambos surgen solamente en la necesaria sucesión de mis representaciones, de la que me he liberado. ¿Cómo pue-

do entonces someterme de nuevo a estos conceptos y permitir que me afecten cosas externas a mí?[A].

O de lo contrario permitidnos hacer el intento opuesto, dejad que las cosas externas produzcan su efecto sobre nosotros y ahora explicad de qué modo, a pesar de ello, llegamos a la pregunta sobre cómo son posibles las representaciones dentro de nosotros.

La verdad es que no se puede concebir cómo pueden actuar las cosas sobre *mí* (un ser libre). Lo único que concibo es que las cosas actúen sobre las cosas. Pero en la medida en que soy *libre* (y lo soy, desde el momento en que me alzo por encima de la relación de las cosas y pregunto cómo ha sido posible la propia relación) ya no soy en absoluto una *cosa*, no soy un *objeto*. Vivo en un mundo enteramente propio, soy un ser que no está ahí para otros seres, sino *para sí mismo*. En mí solo caben acción y acto; de mí solo pueden *proceder* efectos, no puede haber en mí ningún *padecer*, porque el padecer solo aparece donde hay efecto y reacción y esto solo ocurre en la relación de las cosas, sobre la que yo me he elevado. Pero supongamos que yo fuera una *cosa* que se encuentra comprendida a sí misma en la serie de causas y efectos y que es ella misma, junto con todo el sistema de mis representaciones, un mero resultado de los múltiples efectos que me vienen del exterior; para abreviar, supongamos que yo fuera una mera pieza del mecanismo. Pues lo que está comprendido en el mecanismo no puede separarse de él y preguntar ¿cómo ha sido posible todo esto? *Aquí*, en medio de la serie de fenómenos, la necesidad absoluta le ha designado su lugar; si abandona ese lugar ya no es ese ser, no se concibe cómo alguna causa externa puede actuar sobre este ser autónomo, completo y consumado en sí mismo. Así pues, para poder filosofar es necesario ser *capaz* de esa pregunta con la que empieza toda filosofía. Y esta pregunta

no es de esas que se puedan dirigir a otros sin poner nada por nuestra parte. Es una pregunta libremente surgida, un problema que se ha dado a sí mismo. Que yo sea capaz de lanzar esta pregunta es prueba suficiente de que soy, como tal, independiente de las cosas externas; pues de lo contrario ¿de qué modo habría podido preguntar cómo son posibles esas cosas mismas *para mí*, en mi representación? Así pues, lo que habría que pensar es que aquel que lanza semejante pregunta renuncia precisamente por eso a explicar sus representaciones como efectos de cosas externas. Lo que ocurre es que esa pregunta ha ido a parar a manos de gente completamente incapaz de entregarse a ella. Al pasar por su boca ha tomado un significado distinto o mejor dicho, ha perdido todo sentido y significado. Efectivamente, *ellos* son seres que no se conocen a sí mismos más que en la medida en que las leyes de causa y efecto deciden y reinan sobre ellos. *Yo*, al plantear esa pregunta me he elevado por encima de esas leyes. *Ellos*, están presos en el mecanismo de su pensar y representar; *yo*, he roto ese mecanismo. ¿Cómo van a entenderme?

El que no es para sí mismo más que lo que las cosas y circunstancias han hecho de él; el que sin dominio alguno sobre sus propias representaciones se deja coger y arrastrar por la corriente de las causas y efectos; ¿cómo pretende saber de dónde viene, a dónde va y cómo ha llegado a ser lo que es? ¿Acaso lo sabe la ola que lo arrastra en la corriente? Ni siquiera tiene derecho a decir que es resultado del efecto conjugado de las cosas externas, porque para poder decir eso tiene que presuponer que se conoce *a sí mismo*, esto es, que también es algo *para sí mismo*. Pero no es así. Él solo existe para otros seres racionales, no para sí mismo, es un mero *objeto* en el mundo y resulta muy útil para él y para la

ciencia que nunca llegue a sus oídos nada de otras cosas ni se imagine ninguna otra cosa.

Desde siempre, los hombres más corrientes han refutado a los mayores filósofos con cosas al alcance hasta de los niños y los incapaces. Uno oye, lee y se admira de que hombres tan grandes desconocieran cosas tan corrientes y que personas reconocidamente insignificantes pudieran superarlos. A nadie se le ocurre que tal vez sí supieran todo eso, pues de lo contrario ¿cómo hubieran podido nadar contra la corriente de la evidencia? Muchos están convencidos de que si Platón hubiera podido leer a Locke se hubiera marchado avergonzado; algunos creen que hasta Leibniz, si pudiera resucitar de entre los muertos para acudir a su lección durante una hora se convertiría y ¿cuántos incapaces no han entonado cantos triunfales sobre la tumba de Spinoza?

¿Qué era entonces, preguntaréis, lo que impulsó a todos esos hombres a abandonar el modo de representación común a su época y a inventar sistemas que son contrarios a todo lo que la gran masa ha creído e imaginado desde siempre?[j]. Era un libre impulso que ellos se otorgaban *a sí mismos* y que les elevaba hasta una región a la que son incapaces de llevaros las plúmbeas alas de vuestra imaginación. Una vez que se habían elevado tanto sobre la corriente natural empezaron a resultarles incomprensibles muchas cosas que vosotros juzgáis de lo más comprensible.

A ellos les resultaba imposible vincular y poner en contacto cosas que la naturaleza y el mecanismo ha unido siempre en vosotros. Asimismo eran incapaces de negar el mundo exterior a ellos o la existencia de un espíritu en su interior y sin embargo parecía imposible hallar una relación entre ambos. Vosotros, si acaso se os ocurre pensar en estos problemas, no pretendéis transformar el mundo en un juego

de conceptos[k] ni al espíritu que hay en vosotros en materia.

Hacía ya mucho tiempo que el espíritu humano (todavía joven, vigoroso y recién salido de los dioses) se había perdido en mitologías y poemas sobre el origen del mundo y que las religiones de pueblos enteros se habían fundado sobre el conflicto entre materia y espíritu, antes de que un genio dichoso —el primer filósofo— encontrase los conceptos en los que todos los tiempos posteriores ataron y afirmaron los dos cabos de nuestro saber. Los mayores pensadores de la antigüedad no se atrevieron a superar esa oposición. Platón todavía contrapone la materia a Dios[l] como un ser independiente[5]. El *primero* que contempló conscientemente espíritu y materia como una única cosa, pensamiento y extensión únicamente como modificaciones del mismo principio, fue Spinoza[6]. Su sistema fue el primer valiente ensayo de una imaginación fértil[m] que pasó de lo infinito en la idea a lo finito en la intuición. Vino *Leibniz* y siguió el camino opuesto. Ha llegado la hora de poder restablecer su filosofía. Su espíritu se burlaba de las ataduras impuestas por las escuelas; no es de extrañar que solo haya pervivido en nuestro país en algunos pocos espíritus afines y que en los demás sitios sea considerado como un extraño. Era uno de esos pocos[n] que contemplan todo, incluida a la propia verdad, por debajo de sí mismos, desde arriba. Albergaba en su seno el *espíritu* universal del *mundo*, que se manifiesta a sí mismo bajo las formas más variadas y en donde aparece esparce vida. Por eso resulta doblemente intolerable que se pretenda que solo ahora se han encontrado las palabras adecuadas para su filosofía y que una escuela posterior[o] le atribuya sus invenciones haciéndole decir cosas sobre las que precisamente enseñó todo lo contrario. Nada más lejos de la idea de Leibniz que la quimera especulativa de un

mundo de cosas en sí mismas que sin ser conocidas ni intuidas por espíritu alguno sin embargo influyen sobre nosotros y producen todas nuestras representaciones. El primer pensamiento de] que partió fue «que las representaciones de las cosas externas surgen en el alma por sus propias leyes, *como en un mundo particular*, como si no existieran más que Dios (lo infinito) y el alma (la intuición de lo infinito)»[7]. En sus últimos escritos todavía afirmaba la total imposibilidad de que una causa exlerna pueda producir un efecto sobre el interior de un espíritu; afirmaba que, por lo tanto, todas las transformaciones, todo cambio de percepciones y representaciones en un espíritu, solo pueden proceder de un principio interno[8]. Al decir esto, Leibniz se estaba dirigiendo a los filósofos. En la actualidad hay gente que se ha metido a filosofar y que vale para todo menos para eso. De ahí que no saldan de su asombro cuando aquí se dice que no puede surgir ninguna representación en nosotros por medio de una causa externa. En nuestros días se considera filosofía creer que las mónadas tienen unas ventanas por las que las cosas entran y salen[B].

Es muy posible dejar sin recursos incluso al más decidido defensor de las cosas en sí[p] por medio de preguntas de cualquier tipo. Por ejemplo se le puede decir: entiendo cómo actúa la materia sobre la materia[q]; en ese caso tendrías que admitir, si es que dependo de impresiones externas, que yo mismo no soy nada más que materia, tal vez una suerte de cristal óptico en el que el rayo luminoso del mundo se rompe y refracta. Pero el propio cristal óptico no ve nada, solo es un medio en manos del sujeto racional. Y ¿qué es lo que dentro de mí juzga que ha ocurrido en mí una impresión? Nuevamente, soy yo mismo, quien sin embargo en la medida que juzga, no es pasivo, sino activo, es decir, es algo dentro de mí que se siente libre de la impresión y que sin

embargo sabe de la impresión, la apresa, la eleva a la conciencia. ¿Cómo ocurre tal cosa?[r].

Más aún, mientras dura la intuición no surge duda alguna sobre la realidad de la intuición externa. Pero después aparece el entendimiento, empieza a dividir y divide hasta el infinito. Si la materia que hay fuera de vosotros es real tiene que *consistir* en infinitas partes. Si consiste en infinitas partes, tiene que haber sido compuesta a partir de dichas partes. Lo que pasa es que para dicha composición nuestra imaginación solo tiene una medida finita. Por tanto una composición infinita tendría que haber tenido lugar en un tiempo finito. O si la composición ha empezado en algún lugar, esto es, si existen partes últimas de la materia, entonces (al dividir) tengo que toparme con esas últimas partes; lo que pasa es que lo que me encuentro siempre son cuerpos del mismo tipo y nunca puedo pasar más allá de la superficie, como si lo real huyera ante mí o desapareciera bajo mí mano, y la materia, el primer fundamento de toda experiencia, se convierte en lo más insustancial que conocemos.

¿O tal vez este conflicto solo existe para que podamos hallar alguna claridad sobre nosotros mismos? ¿Tal vez la intuición es solo un sueño que le presenta a todos los seres racionales el espejismo de la realidad y si se les otorga el entendimiento es solo para despertarlos de cuando en cuando y recordarles lo que son, de manera que su existencia (pues evidentemente somos seres intermedios) alterna entre el sueño y la vigilia? Pero no puedo entender semejante sueño originario. Todos los demás sueños no son sino sombras de la realidad, «reminiscencias de un mundo que existió antes»[9]. Aunque quisiéramos admitir que un ser superior nos provoca esas imágenes en forma de sombras, no comprendo cómo puede llegar a despertar en mí ni una sola imagen de la realidad sin que yo haya conocido previamente dicha rea-

lidad y todo este sistema resulta demasiado aventurado como para que nadie lo haya podido sostener en serio[s].

La materia no es insustancial, decís, pues tiene *fuerzas* originarias que no pueden ser aniquiladas mediante ninguna división. «La materia tiene fuerzas». Sé que esta es una expresión muy corriente. Pero ¿cómo? «la materia tiene»: aquí se la presupone como algo que existe por sí mismo e independientemente de sus fuerzas. ¿Entonces esas fuerzas son solo contingentes en ella? Puesto que la materia existe y está a mano *fuera de vosotros* tiene que deberle también sus fuerzas a una causa externa. ¿Se las habrá implantado una mano superior, como dicen algunos newtonianos? Pero no poseéis concepto alguno de esas intervenciones que *implantan* fuerzas. Lo único que sabéis es cómo la materia, es decir, la propia fuerza, actúa contra la fuerza; y no concebimos en absoluto cómo es posible producir un efecto sobre algo que originariamente no es *fuerza*. Se puede decir algo así y hasta puede correr de boca en boca, pero la verdad es que no ha entrado todavía nunca en cabeza humana, porque ninguna cabeza humana puede pensar algo semejante. Por eso no podéis pensar ninguna materia sin fuerza[10].

Más aún: dichas fuerzas son fuerzas de atracción y repulsión. La «atracción y repulsión», ¿pueden tener lugar en un espacio vacío, acaso no presuponen un espacio ocupado, esto es, materia? Por eso tenéis que admitir que no se puede concebir ni materia sin fuerzas ni fuerzas sin materia. Lo que pasa es que la materia es el último sustrato de vuestro conocimiento, más allá del cual no podéis pasar; y puesto que no podéis explicar esas fuerzas *desde* la materia, no podéis explicarlas de ningún modo empírico, es decir, no podéis explicarlas a partir de algo *fuera de vosotros* tal como, de acuerdo con vuestro sistema, seguramente deberíais poder hacer.

Dejando esto a un lado, la filosofía se pregunta cómo es *posible* la materia fuera de nosotros y por tanto cómo son posibles esas fuerzas fuera de nosotros. Podéis renunciar a toda filosofía (¡mejor que mejor!)[t], pero si lo que queréis es filosofar no podéis esquivar esta cuestión. Ahora bien, está claro que no podéis hacer comprensible qué pueda ser una fuerza independiente de vosotros porque lo cierto es que una fuerza solo se le da a conocer a vuestro *sentimiento*. Pero el mero sentimiento no os aporta ningún concepto objetivo. No obstante vosotros hacéis un uso objetivo de esas fuerzas. En efecto, explicáis el movimiento de los cuerpos celestes —la gravedad universal— a partir de las fuerzas de atracción[u]. Pero en vuestro sistema la fuerza de atracción no vale ni más ni menos que como una causa *física*. Porque, puesto que la materia existe independientemente de vosotros y fuera de vosotros, del mismo modo, vosotros solo podréis saber qué fuerzas le corresponden a través de la experiencia. Pero como fundamento físico de explicación la fuerza de atracción es simplemente una cualidad oculta. De todas maneras preguntémonos primero si los principios empíricos pueden bastar de algún modo para explicar la posibilidad de un sistema universal. La pregunta se niega a sí misma; efectivamente, el último saber de la experiencia es que existe un universo y esta proposición es el límite de la propia experiencia. O dicho de otro modo, que exista un universo es a su vez solo una *idea*. Por eso todavía resulta menos posible que el equilibrio general de las fuerzas universales pueda ser algo que hayáis adquirido a través de la experiencia[v], porque aunque sea cierto que el movimiento regular de los sistemas singulares os permite extraer conclusiones analógicas sobre el conjunto, este tipo de conclusiones analógicas solo aportan probabilidad. Por contra, las

ideas son solo productos de una capacidad productiva que se halla en nosotros.

Por lo tanto tenéis que aceptar que esa idea misma se eleva a un ámbito más elevado que el de la mera ciencia de la naturaleza. Newton, que nunca se abandonó del todo a ella, y que incluso siguió preguntando por la causa efectiva de la atracción, se dio perfecta cuenta de que había llegado a los lindes de la naturaleza y que allí se separaban dos mundos. Raras veces han convivido grandes espíritus en la misma época sin haber trabajado en busca de la misma meta desde perspectivas diferentes. Así, mientras Leibniz fundamentaba el sistema del mundo espiritual sobre la armonía preestablecida [11], Newton basaba el sistema de un mundo material sobre el equilibrio de las fuerzas universales. Pero si finalmente existe una unidad en el sistema de nuestro saber y si alguna vez incluso llegamos a reunir los cabos más extremos del mismo, tenemos que esperar que también aquí, en donde Leibniz y Newton divergen, un espíritu que todo lo abarque consiga algún día ha[llar el punto medio en torno al que se mueve el universo de nuestro saber, esos dos mundos en los que ahora todavía se halla escindido nuestro saber[w].

Voy más lejos. La materia bruta, esto es, la materia pensada meramente como eso que llena el espacio, solo es el firme suelo y fundamento sobre el que se empieza a construir el gran edificio de la naturaleza. La materia debe ser algo real. Pero qué sea real es algo que solo se puede sentir. Entonces ¿cómo es posible la sensación en mí? Tal como decís no basta que algo actúe sobre mí desde fuera. Tiene que haber algo en mí que siente y entre eso y lo que presumís está fuera de mí no puede haber contacto alguno. O si eso exterior actúa sobre mí como la materia sobre la materia, entonces solo podré reaccionar sobre eso externo (por ejemplo

mediante la fuerza de repulsión), pero no sobre mi mismo. Y sin embargo tiene que suceder eso, porque tengo que sentir, tengo que elevar esa sensación a la conciencia.

Vosotros llamáis *cualidad* a lo que sentís de la materia, y solo en la medida en que tenga una *cualidad* determinada la llamáis *real*. Que la materia tenga alguna cualidad *en general* es *necesario*, pero que tenga esa cualidad *determinada* os parece *contingente*. Si esto es así, entonces la materia no puede en absoluto tener una única y misma cualidad: así pues, debe haber una multiplicidad de *propiedades*, todas las cuales son conocidas por vosotros únicamente a través de la mera sensación. ¿Qué es, pues, lo que causa la sensación? «Algo interno, una *interna* propiedad de la materia». Esto son palabras, no hechos. Porque ¿dónde está entonces eso interno de la materia? Podéis dividir hasta el infinito y sin embargo nunca pasaréis más allá de la superficie de los cuerpos. Todo esto ya os parecía evidente hace mucho tiempo; y por eso hace tiempo que habéis explicado eso que únicamente es sentido como algo que tiene su fundamento en vuestro modo de sentir. Lo que pasa es que eso es lo de menos, porque el hecho de que no deba existir nada fuera de vosotros que sea en sí mismo dulce o amargo no contribuye para nada en hacer más comprensible la sensación. Efectivamente, siempre asumís una *causa* que se halla verdadera y efectivamente fuera de vosotros y que produce esas sensaciones en vosotros. Pero si suponemos que os concedemos una influencia procedente del exterior, ¿qué tienen en común con vuestro espíritu los colores, olores, etc., o las causas externas a vosotros de dichas sensaciones? Puede que investiguéis muy concienzudamente cómo actúa la luz reflejada por los cuerpos sobre vuestro nervio óptico y también cómo la imagen invertida en la retina en vuestra alma no aparece invertida, sino en la posición correcta. Pero en-

tonces ¿qué es eso que hay en vosotros que vuelve a ver esa imagen en la propia retina e investiga cómo ha podido llegar al alma? Evidentemente es algo completamente independiente de las impresiones externas y a lo que sin embargo no le es desconocida esa impresión. ¿Entonces cómo pudo llegar la impresión hasta esa región del alma en la que os sentís completamente libres e independientes de las impresiones? Por muchos elementos intermedios que introduzcáis entre la afección de vuestros nervios, vuestro cerebro, etc., y la representación de una cosa externa, no conseguiréis más que engañaros a vosotros mismos, porque el tránsito del cuerpo al alma solo puede acaecer, de acuerdo con vuestras propias representaciones, de modo discontinuo, únicamente en virtud de un salto que declaráis querer evitar.

Más aún, que una masa actúe sobre otra gracias a su mero movimiento (por impenetrabilidad), lo llamáis impacto o movimiento *mecánico*.

O que una materia actúe sobre otra [x] en virtud de la atracción, lo llamáis *gravedad*[12].

Os imagináis la materia como algo *inerte*, es decir, como algo que no se mueve de modo autónomo, sino solo por causas externas[13].

Más aún, a los cuerpos les corresponde gravedad especifica, es decir, la cantidad de atracción es igual a la cantidad de materia (sin tomar en consideración el volumen)[y][14].

Ahora bien, encontráis que un cuerpo puede comunicarle movimiento a otro sin moverse él mismo, esto es, *sin* actuar sobre él por *impacto*.

Además, observáis que, después de todo, dos cuerpos pueden atraerse mutuamente independientemente de la relación de sus masas, es decir, *independientemente* de las leyes de la *gravedad*.

Así pues, suponéis que el fundamento de esa atracción no puede ser buscado ni en la masa[z] ni en la superficie del cuerpo así movido, sino que dicho fundamento tiene que ser interno y debe depender de la *cualidad* del cuerpo. Lo que pasa es que todavía no habéis explicado lo que entendéis por *interno* en un cuerpo. Además, se ha demostrado que la cualidad solo vale en relación con vuestras sensaciones. Pero aquí no estamos hablando de vuestras sensaciones, sino de un hecho objetivo que ocurre fuera de vosotros, que captáis con vuestros sentidos y que vuestro entendimiento quiere traducir a conceptos inteligibles. Pues bien, si suponemos que admitimos que la cualidad es algo que no solo tiene un fundamento en vuestras sensaciones, sino en el cuerpo que se halla fuera de vosotros, ¿qué significan entonces las palabras «un cuerpo atrae al otro gracias a sus cualidades»? Pues lo que esa atracción tenga de *real*, esto es, lo que sois capaces de intuir, es meramente el movimiento del cuerpo. Pero el movimiento es una magnitud puramente matemática y puede ser determinada de modo puramente foronómico[15]. ¿Cómo entran en relación entonces ese movimiento externo con una cualidad interna? Tomáis prestadas expresiones plásticas del campo de los seres vivos, por ejemplo el parentesco, pero os veríais en grandes apuros para convertir esa imagen en un concepto inteligible. Es más, amontonáis elemento sobre elemento, pero estos no son más que precisamente otros tantos refugios de vuestra ignorancia. Porque ¿qué pensáis cuando habláis de elemento? No en la propia materia, por ejemplo el carbón, sino en algo que se encuentra encerrado en esa materia, casi escondido, y que le presta sus cualidades. Pero ¿en qué lugar del cuerpo se hallan esos elementos? ¿Acaso los ha encontrado alguien por medio de la división o la separación? Hasta ahora no habéis podido presentar de modo sensible ni

una de esas sustancias. Y suponiendo que admitamos su existencia ¿qué ganamos con ello? ¿Se explica con ello la cualidad de la materia? Concluyo: o bien la cualidad que comunican al cuerpo le corresponde a los propios elementos, o bien no es así. En el primer caso no habéis explicado nada, pues precisamente esa era la pregunta: ¿cómo surgen las cualidades? En el segundo tampoco explicáis nada, porque entiendo muy bien cómo un cuerpo puede impactar (mecánicamente) a otro y de este modo imprimirle movimiento, pero cómo un cuerpo completamente despojado de cualidades puede comunicarle cualidad a otro, es algo que nadie entiende y que nadie puede llegar a hacer comprensible. Pues en general, la cualidad es algo de lo que hasta ahora no habéis estado en condiciones de ofrecer ningún concepto objetivo y de lo que sin embargo hacéis un uso objetivo (al menos en la química).

Estos son los elementos de nuestro saber empírico. En efecto, si alguna vez nos está permitido presuponer materia y con ella fuerzas de atracción y repulsión, además de una infinita multiplicidad de materias —todas las cuales se distinguen entre sí por sus cualidades—, en ese caso y de acuerdo con la guía propuesta por la tabla de categorías[16], tendremos:

1. Movimiento *cuantitativo*, que es únicamente proporcional a la cantidad de la materia: *gravedad*.
2. Movimiento *cualitativo*, conforme a las propiedades internas de la materia: movimiento *químico*.
3. Movimiento *relativo*, comunicado a los cuerpos por influencia externa (por impacto): movimiento *mecánico*.

De estos tres movimientos posibles es de donde la doctrina de la naturaleza extrae y desarrolla todo su sistema.

La parte de la física que se ocupa del *primero* se llama *estática*. La que se ocupa del *tercero* se llama *mecánica*. Ésta es la parte principal de la física, pues en el fondo toda la física no es más que mecánica aplicada[C]. Esa parte que se ocupa del *segundo* tipo de movimiento solo le sirve a la física como elemento auxiliar; efectivamente, la *química*, cuyo objeto es en realidad deducir la diversidad específica de la materia, es la ciencia que primero le procura a la mecánica (una ciencia en sí misma absolutamente formal) un contenido y aplicación diversa[17]. En efecto, cuesta bien poco trabajo derivar de los principios de la química los objetos principales investigados por la física (de acuerdo con sus movimientos mecánicos)[aa]; por ejemplo, para que tenga lugar la atracción química entre los cuerpos, se puede decir que tiene que haber una materia que la extienda y que opere contra la inercia, luz y calor, esto es, sustancias que se atraen recíprocamente, y para que sea posible la mayor simplicidad, un elemento que es atraído por todos los demás. Y puesto que la propia naturaleza precisa de muchos procesos químicos para su perduración, estas condiciones de los procesos químicos tienen que estar presentes en todas partes, ta] como el aire vital, producto de la luz y de ese elemento. Y dado que dicho aire alimentaría en exceso la violencia del fuego y agotaría en demasía la fuerza de nuestros órganos, es necesaria una mezcla suya y de otro tipo de aire directamente opuesto a él: aire atmosférico, etc.

Éste es aproximadamente el camino por el que la doctrina de la naturaleza alcanza su perfección. Pero ahora no nos importa cómo podríamos presentar un sistema semejante, si acaso llega a existir algún día, sino cómo es posible en general que exista un sistema de este tipo. La pregunta no es si acaso y cómo dicha conexión de fenómenos y la serie de causas y efectos que denominamos curso de la naturaleza,

se han tornado efectivamente reales *fuera de nosotros*, sino cómo se han tornado efectivamente reales *para nosotros*, cómo ese sistema y dicha conexión de fenómenos han encontrado su camino hasta nuestro espíritu y cómo han llegado a adquirir en nuestra representación esa necesidad con la que nos vemos absolutamente obligados a pensarlos. Pues se da por supuesto como un hecho innegable que la representación de una sucesión de causas y efectos externos a nosotros es tan necesaria para nuestro espíritu como si fuera constitutiva de su propio ser y esencia. Explicar esta necesidad es el problema principal de toda filosofía. La pregunta no es si este problema en general, y con él la filosofía[bb], debe existir, sino cómo debe ser resuelto una vez que existe.

En primer lugar ¿qué significa eso de que tenemos que pensar una sucesión de fenómenos que es absolutamente necesaria? Evidentemente significa que dichos fenómenos solo pueden sucederse unos a otros en esa *determinada* sucesión, y viceversa, que solo en esos fenómenos *determinados* puede progresar dicha sucesión.

Pues que nuestras representaciones se suceden unas a otras en ese orden concreto, que por ejemplo el relámpago precede al trueno y no lo sigue, etc., son cosas a las que no les buscamos el fundamento *en nosotros*; no depende para nada *de nosotros* cómo dejamos que las representaciones se sucedan unas a otras; por lo tanto el motivo tiene que residir *en las cosas* y afirmamos que esta determinada sucesión es una sucesión de las *propias cosas* y no meramente de *nuestras representaciones* acerca de ellas y que solo en la medida en que los *mismos* fenómenos se suceden así y no de otra manera nos vemos obligados a representarlos en este orden y que es únicamente porque y en la medida en que

esta sucesión es *objetivamente* necesaria por lo que también es *subjetivamente* necesaria.

De aquí se sigue también que esta determinada sucesión no puede ser separada de esos determinados fenómenos; por tanto, la sucesión tiene que surgir al mismo tiempo que los fenómenos, y viceversa, los fenómenos tienen que surgir al mismo tiempo que la sucesión; así pues, ambos, sucesión y fenómenos, se encuentran en una relación recíproca, ambos son mutuamente necesarios en relación con el otro.

Basta analizar los juicios más comunes que proferimos a cada momento sobre la conexión de los fenómenos para encontrar que dichos presupuestos están contenidos en ellos.

Ahora bien, si los fenómenos no pueden ser separados de su sucesión, y a la inversa, la sucesión no puede ser separada de sus fenómenos, solo caben ya los dos casos siguientes:

Ora sucesión y fenómenos nacen ambos al mismo tiempo e inseparablemente *fuera* de nosotros.

Ora sucesión y fenómenos nacen ambos al mismo tiempo e inseparablemente *dentro* de nosotros.

Pero en ambos casos lo que nos representamos es la sucesión, una efectiva sucesión de las cosas, no meramente una secuencia ideal de nuestras representaciones.

La primera afirmación es la del común entendimiento humano e incluso la de filósofos formalmente opuestos al escepticismo de Hume, como Reid[18], Beatti[19] y otros. En este sistema las cosas en sí se suceden unas a otras, solo nos resta contemplarlas; pero cómo llega a nosotros la representación de ellas es una pregunta que le queda muy grande a este sistema. Pero ahora no queremos saber cómo es posible la sucesión fuera de nosotros, sino cómo es posible que esa sucesión determinada que tiene lugar de manera completamente independiente de nosotros, sea sin embargo repre-

sentada *como tal* por nosotros y en consecuencia con absoluta necesidad. Ese sistema pasa completamente por alto tal pregunta. Por tanto no es susceptible de ninguna crítica filosófica; no tiene con la filosofía ni un solo punto en común desde el que se pueda examinarlo, analizarlo o rebatirlo, pues ignora incluso esa pregunta cuya resolución es propiamente el asunto de la filosofía.

Habría que empezar por tornar filosófico a ese sistema antes de plantearse tan siquiera su análisis. Pero en ese caso se corre el riesgo de luchar contra una mera invención, pues el común entendimiento no es tan consecuente y de hecho un sistema tal que fuera consecuente con el entendimiento común no ha existido todavía nunca en cabeza humana; en efecto, en cuanto intentamos dotarlo de una expresión filosófica, se torna completamente incomprensible. Habla de una sucesión que se supone tiene lugar *fuera* de mí e *independientemente* de mí. Yo entiendo cómo puede tener lugar *en mí* una sucesión (de representaciones), pero una sucesión que ocurre en las propias cosas, independientemente de mis representaciones[cc], es algo que me resulta completamente incomprensible. Pues si planteásemos un ser que no estuviera ligado a la sucesión de las representaciones[dd], sino que reuniera todo lo presente y lo futuro en una intuición conjunta, para semejante ser no habría ninguna sucesión en las cosas exteriores a él[ee]. Pero si la sucesión también se fundamentara en las cosas en sí de modo independiente de todas las representaciones, también tendría que haber una sucesión para un ser tal como el que hemos supuesto, lo cual es contradictorio.

Por eso, hasta ahora todos los filósofos han estado de acuerdo en afirmar que la sucesión es algo absolutamente imposible de concebir independientemente de las representaciones de un espíritu finito. Pero ahora hemos establecido

que si la representación de una sucesión es necesaria, entonces tendría que nacer al mismo tiempo que las cosas y viceversa; la sucesión tiene que ser igual de imposible sin las cosas que las cosas sin la sucesión. Así pues, si la sucesión es algo únicamente posible en nuestras representaciones, solo nos queda la elección entre dos casos.

O bien seguimos manteniendo que las cosas existen fuera de nosotros independientemente de nuestras representaciones, y de este modo explicamos la necesidad objetiva con la que nos representamos una determinada sucesión de las cosas como una mera ilusión —en la medida en la que negamos que la sucesión tiene lugar en las propias cosas—,

o bien nos decidimos por la afirmación de que, al mismo tiempo que la sucesión, también los propios fenómenos nacen y se desarrollan únicamente en nuestras representaciones y que el orden en el que se suceden las unas a las otras solo es un orden verdaderamente objetivo a este fin.

Ahora bien, la primera aserción nos conduce a todas luces al sistema más aventurado que haya existido jamás y que incluso en nuestros tiempos solo ha sido mantenido por unos pocos que ni siquiera eran conscientes de ello. *Éste* es el punto adecuado para destruir por completo la proposición que dice que cosas externas actúan sobre nosotros. Porque hagámonos esta pregunta: ¿qué son entonces esas cosas externas a nosotros e independientes de estas representaciones? Antes que nada tenemos que despojarlas de todo lo que solo pertenece a las particularidades de nuestra capacidad de representación. De esto no solo forma parte la sucesión, sino también todo concepto de causa y efecto y, si queremos ser consecuentes, también toda representación de espacio y extensión, ambas las cuales son completamente irrepresentables sin el tiempo, fuera del que hemos sacado las cosas en sí. No obstante lo cual, esas cosas en sí, por mu-

cho que resulten completamente inaccesibles a nuestra facultad de intuición, no pueden dejar de existir de modo real y efectivo —pero no sabemos cómo ni dónde, probablemente en los *mundos intermedios* de Epicuro—; y esas cosas tienen que *actuar* sobre mí para poder provocar mis representaciones. Es verdad que todavía nadie se ha atrevido a proponer qué representación es la que realmente tenemos de esas cosas. Decir que no son representables es solo una vía de escape que pronto se corta. Puesto que hablamos de ellas debemos tener alguna representación suya o entonces es que hablamos de manera inapropiada. Hasta de la nada tenemos una representación; por lo menos nos la imaginamos como el vacío absoluto, como algo puramente formal, etc. Se podría pensar que la representación de las cosas en sí es similar a esta. Solo que, después de todo, de la nada podemos hacernos una representación sensible gracias al esquema del espacio vacío. Las cosas en sí, sin embargo, están expresamente desvinculadas del tiempo y el espacio, pues estas nociones solo pertenecen a la forma de representación propia de los seres finitos. Así pues, no queda más que una representación que flota a medio camino entre el algo y la nada, es decir, que ni siquiera tiene el mérito de no ser absolutamente nada. De hecho, apenas resulta creíble que algo semejante haya podido caber en alguna cabeza humana[ff]. En efecto, cuando previamente ya se elimina todo lo que forma parte de las representaciones de un mundo objetivo, ¿qué me puede quedar que yo pueda entender? Evidentemente solo yo *mismo*. Por tanto, todas las representaciones de un mundo exterior tendrán que desarrollarse a partir y fuera de mí mismo. Pues si sucesión, causa, efecto, etc., se vinculan por primera vez a las cosas en mi representación de ellos, se entiende igual de poco qué puedan ser esos conceptos sin las cosas como qué puedan ser las cosas sin esos

conceptos. De ahí la aventurada explicación sobre el origen de la representación que se ve obligado a dar este sistema. Le contrapone a las cosas en sí una mente que contiene dentro de sí determinadas formas *a priori* cuya única ventaja frente a las cosas en sí es que por lo menos se las puede uno representar como algo absolutamente vacío. En estas formas aprehendemos a las cosas en la medida en que las representamos. Así es como los objetos informes adquieren una figura y las formas vacías un contenido. Cómo pueden llegar a ser representadas las cosas es algo sobre lo que reina el silencio más profundo. Basta con que nos representemos las cosas fuera de nosotros, pero es solo en la representación de ellas donde por vez primera proyectamos espacio y tiempo, además de los conceptos de sustancia y accidente, causa y efecto, etc.; así surge la sucesión de nuestras representaciones en nosotros, concretamente una sucesión necesaria, y esta sucesión hecha por nosotros mismos y que es la primera en haber sido desarrollada con conciencia, es lo que llamamos curso de la naturaleza.

Este sistema no precisa ser refutado. Presentarlo significa tanto como derribarlo de raíz. La verdad es que el escepticismo *de Hume* está infinitamente por encima de él y no es tan siquiera comparable. Fiel a sus principios, Hume deja completamente sin decidir si nuestras representaciones corresponden a cosas fuera de nosotros o no[20]. Pero, en cualquier caso, tiene que aceptar que la *sucesión* de fenómenos solo tiene lugar en nuestras representaciones; ahora bien, declara como pura ilusión el que pensemos precisamente esa sucesión *determinada* como *necesaria*. Lo que, sin embargo, sí le podemos exigir a Hume con todo derecho es que por lo menos nos explique el origen de dicha *ilusión*. Pues, efectivamente, que verdaderamente pensamos como necesaria una sucesión de causas y efectos y que sobre dicha su-

cesión reposan todas nuestras ciencias empíricas, nuestra teoría de la naturaleza y la historia (en la que él mismo era un maestro), es algo que él no puede negar. ¿Pero entonces de dónde procede la ilusión misma? Hume contesta: «de la costumbre; *como hasta ahora los fenómenos se sucedían unos a otros en este orden*, la imaginación se ha habituado a esperar también este mismo orden en el futuro y finalmente, como ocurre con cualquier antigua costumbre, esa expectativa se nos ha convertido en *una segunda naturaleza*». Pero esta explicación es un círculo vicioso, porque precisamente eso es lo que había que explicar: *por qué las cosas se han venido sucediendo hasta ahora en ese orden* (cosa que Hume no niega). ¿Acaso esa sucesión estaba en las cosas fuera de nosotros? Pero resulta que no existe sucesión fuera de nuestras representaciones. Y aunque solo fuera una mera sucesión de nuestras representaciones, en cualquier caso tiene que haber algún motivo que explique la persistencia de esta sucesión. No soy capaz de explicar eso que existe independientemente de mí, pero para eso que solo ocurre *dentro de mí*, tiene que poderse encontrar también una causa dentro de mí. Hume puede decir: es así y con eso me basta. Pero a eso no se le llama hacer filosofía. Yo no digo que un Hume tenga que filosofar, pero desde el momento en que uno *pretende* estar filosofando, entonces ya no puede esquivar nunca un porqué.

Así las cosas, no queda más que intentar deducir la necesidad de la sucesión de las representaciones a partir de la *naturaleza* de nuestro espíritu, y por lo tanto del espíritu finito en general y, para que esa sucesión sea verdaderamente *objetiva*, dejar que las propias cosas, junto con esa sucesión, surjan y se desarrollen en ese espíritu.

De entre todos los sistemas que ha habido hasta ahora solo conozco dos —el de Spinoza y el de Leibniz— que no solo

intentaron tal cosa, sino cuya filosofía se resume en dicho intento. Como parece que todavía existen muchas dudas y discusiones sobre si ambos sistemas se contradicen o, en caso contrario, sobre cómo concuerdan, me parece útil detenerme a exponer ahora previamente algo al respecto.

Parece que *Spinoza* estuvo tempranamente preocupado sobre la conexión de nuestras ideas con las cosas externas a nosotros y que no podía tolerar la separación que se había establecido entre ambas. Se dio cuenta de que en nuestra naturaleza lo ideal y lo real (pensamiento y objeto) están íntimamente unidos. Que tenemos representaciones de cosas externas a nosotros y que nuestras representaciones incluso van *más allá* de las cosas, era algo que solo podía explicarse a partir de nuestra *naturaleza ideal*; pero que a estas representaciones les corresponden cosas efectivamente reales, solo podía explicárselo desde las *afecciones* y *determinaciones* de lo ideal que hay en nosotros. Por consiguiente, solo podíamos tornarnos conscientes de lo real por oposición a lo ideal, así como de lo ideal únicamente por oposición a lo real. Por eso, no podía aparecer ninguna separación entre las cosas efectivamente reales y nuestras representaciones de ellas. Conceptos y cosas, pensamiento y extensión, le parecían por este motivo uno y lo mismo, solo modificaciones de una única y misma naturaleza ideal[21].

Pero en lugar de bajar hasta las profundidades de su autoconciencia para contemplar desde allí el nacimiento de los dos mundos que hay en nosotros, el ideal y el real, se alzó por encima de sí mismo; en lugar de explicar a partir de nuestra naturaleza cómo lo finito y lo infinito, originariamente unidos en nosotros, surgen recíprocamente el uno del otro, se perdió de inmediato en la idea de un infinito exterior a nosotros. En este infinito nacieron o, mejor dicho, estaban ya originariamente, sin que se sepa cómo, las afec-

ciones y modificaciones, y con ellas una serie interminable de cosas finitas. Porque, como en su sistema no existía transición de lo infinito a lo finito[22], un comienzo del *devenir* le resultaba tan inconcebible como un comienzo del *ser*. Ahora bien, que yo me represente dicha sucesión interminable y que lo haga con *necesidad*, se explicaría —según esto— porque las cosas y mis representaciones son originariamente uno y lo mismo. Yo mismo sería solo un pensamiento de lo infinito o más bien solo una permanente sucesión de representaciones. Pero Spinoza no fue capaz de hacer inteligible cómo a mi vez yo me torno consciente de esa sucesión.

Efectivamente y en términos generales, tal como salió de su mano, su sistema es el más incomprensible de cuantos hayan existido nunca. Hay que haber asumido ese sistema dentro de uno mismo y tiene uno que haberse situado a sí mismo en el lugar de su sustancia infinita, para saber que lo infinito y lo finito —si bien no *surgen*— sí *están ahí* originariamente al mismo tiempo e inseparables, no ya *fuera de nosotros*, sino *en nosotros*, y que precisamente es sobre esta unión originaria sobre la que reposa la naturaleza de nuestro espíritu y toda nuestra existencia espiritual. Pues solo conocemos de manera inmediata nuestro propio ser y solo somos inteligibles para nosotros mismos. No comprendo cómo puede haber afecciones y determinaciones en un absoluto exterior a mí. Sin embargo comprendo que no puede haber nada *infinito* dentro de mí a no ser que al mismo tiempo haya algo *finito*. Porque esa unión necesaria de lo ideal y lo real, de lo absolutamente activo y lo absolutamente pasivo (que Spinoza desplazó a una sustancia infinita exterior a mí), existe originariamente *en mí* sin que yo ponga nada por mi parte y es en esto precisamente en lo que consiste mi naturaleza[gg].

Leibniz siguió este camino y este es el punto en el que se separa de Spinoza a la vez que conecta con él. Es imposible entender a Leibniz sin haberse situado en dicho punto. Jacobi ha demostrado que todo su sistema parte del concepto de *individualidad* y retorna a él[23]. Solo en el concepto de individualidad está originariamente reunido lo que el resto de la filosofía separa, lo positivo y lo negativo, lo activo y lo pasivo de nuestra naturaleza. Spinoza no supo hacer inteligible cómo puede haber *determinaciones* en un infinito externo a nosotros y trató en vano de evitar una transición de lo infinito a lo finito. Este tránsito no tiene lugar únicamente en donde lo finito y lo infinito se hallan *originariamente* unidos, y dicha unión *originaria* no existe en ningún lugar, excepto en la esencia de una naturaleza individual. Así pues, Leibniz no pasó ni de lo infinito a lo finito, ni de este a aquel, sino que ambos se tornaban efectivamente reales para él al mismo tiempo —casi mediante uno y el mismo desarrollo de nuestra naturaleza—, mediante una y la misma actuación del espíritu.

Que las representaciones que hay en nosotros se *sucedan* las unas a las otras es consecuencia necesaria de nuestra finitud, pero que esa serie sea *interminable*, demuestra que parte de un ser en cuya naturaleza se hallan reunidas finitud e infinitud.

Que dicha sucesión sea necesaria se explica en la filosofía de Leibniz porque las cosas surgen junto con las representaciones gracias a las meras leyes de nuestra naturaleza y de acuerdo con un principio interno que hay en nosotros, como en un mundo propio. Lo único que Leibniz consideró como originariamente real y efectivo *en sí*, fueron los *seres con capacidad representativa*, pues solo en ellos era originaria esa *unión* de la que parte y desde la que se desarrolla todo lo que se llama efectivamente real. Porque todo lo que es

efectivamente real fuera de nosotros es algo finito y por tanto no pensable sin algo positivo que le preste realidad y algo negativo que le ponga límites. Pero esta reunión de actividad positiva y negativa no es *originaria* en ninguna parte fuera de la naturaleza de un individuo. Las cosas externas no serían efectivamente reales en sí mismas, simplemente se habrían tornado efectivamente reales gracias al modo de representación de las naturalezas espirituales[24]. Ahora bien, eso de cuya naturaleza es de donde parte por vez primera toda existencia, esto es, el ser con capacidad representativa, tendría que ser algo que llevase dentro de sí la fuente y origen de su existencia.

Pues bien, si toda la sucesión de las representaciones surge de la *naturaleza* del espíritu finito, también tiene que poderse derivar de allí la serie completa de nuestras experiencias. Pues que todos los seres de nuestro género se representan los fenómenos del mundo en la misma y necesaria sucesión, es algo que solo se puede concebir desde nuestra común naturaleza. Pero explicar esta concordancia de nuestra naturaleza mediante una armonía preestablecida[25] equivale verdaderamente a no explicarla. Efectivamente, esa palabra lo único que dice es que tiene lugar una concordancia semejante, pero no cómo ni por qué. Sin embargo, en el propio sistema de Leibniz está implícito que dicha concordancia parte de la *esencia* de naturalezas finitas en general. Porque si esto no fuera así, el espíritu dejaría de ser el autofundamento absoluto de su saber y conocer. Tendría que seguir buscando el fundamento de sus representaciones *fuera de sí* y habríamos regresado al mismo punto del que partimos; el mundo y su orden sería *contingente* para nosotros y la representación de ello solo nos vendría de fuera. Pero con esto nos salimos inevitablemente fuera de los límites dentro de los cuales nos entendemos. Porque si una mano superior

ha dispuesto así las cosas, de manera que nos vemos obligados a representarnos un mundo y un orden semejante de los fenómenos, entonces, además de que esta hipótesis nos resulta ininteligible por completo, todo este mundo no será, nuevamente, más que una ilusión; una presión de dicha mano es capaz de arrebatárnoslo o de trasladarnos a otro orden de cosas completamente diferente; de este modo, incluso que existan seres de nuestro género fuera de nosotros (con representaciones similares a las nuestras) resulta completamente dudoso. Por lo tanto, Leibniz no puede haber vinculado con la armonía preestablecida la idea que se suele vincular a ella. En efecto, afirma expresamente que ningún espíritu puede haber *surgido*, esto es, que no se le pueden aplicar a un espíritu conceptos de causa efecto. Así pues, es el absoluto autofundamento de su ser y saber y, precisamente por el mismo hecho de *ser*, es también *lo que es*, es decir, un ser de cuya *naturaleza* también forma parte este sistema determinado de representaciones de cosas externas. Por consiguiente, la filosofía no es más que una *doctrina natural de nuestro espíritu.* A partir de ahora todo dogmatismo es invertido de raíz. No consideramos el sistema de nuestras representaciones en su *ser*, sino en su *devenir*. La filosofía se torna *genética*, es decir, prácticamente deja que surja y transcurra ante nuestros ojos toda esa serie necesaria de nuestras representaciones. A partir de aquí ya no es posible ninguna separación entre experiencia y especulación. El sistema de la naturaleza es al mismo tiempo el sistema de nuestro espíritu y solo ahora, una vez que la gran síntesis ha sido consumada, es cuando nuestro saber vuelve al análisis (a la *investigación* y *experimentación*). Pero con todo eso el sistema todavía no existe; muchos espíritus desalentados dudan de antemano, porque hablan de un sistema de *nuestra naturaleza* (cuya grandeza no conocen) de la misma ma-

nera que si estuvieran hablando de un sistema[D] de nuestros conceptos.

El dogmático, que supone que todo *existe* originariamente fuera de nosotros (y por tanto no es algo que *llegue a ser* y *surja a partir* de nosotros), tiene por lo menos que comprometerse a explicar *también* todo lo que está *fuera* de nosotros por medio de causas *externas*. Consigue hacerlo mientras se mantiene dentro de la conexión entre causa y efecto, sin tener en cuenta que nunca puede llegar a hacer concebible cómo ha surgido la *propia* conexión entre causas y efectos. Tan pronto se alza a sí mismo sobre el fenómeno aislado, toda su filosofía se acaba; los límites del mecanicismo son también los de su sistema.

Ahora bien, el mecanicismo no es, ni mucho menos, lo que constituye la naturaleza. Porque en cuanto entramos en el reino de la *naturaleza orgánica*, cesa para nosotros toda vinculación mecánica entre causas y efectos. Todo producto orgánico existe *por sí mismo*, su existencia no depende de ninguna otra. Con todo, la causa nunca es *lo mismo* que el efecto y solo entre cosas completamente *diferentes* puede darse una relación causa efecto. Pero el organismo se produce *a sí mismo*, surge *de sí mismo*, cada planta singular es solo el producto de un individuo *de su especie* y, así, todo organismo singular produce y reproduce únicamente *su propio género* hasta el infinito. En consecuencia ningún organismo progresa, sino que retorna una y otra vez a sí mismo hasta el infinito. Así pues, un organismo como tal no es ni *causa* ni *efecto* de una cosa exterior a él y por lo tanto no es nada que se entrometa en la conexión del mecanicismo. Todo producto orgánico lleva el fundamento de su existencia *dentro de sí mismo*, porque es causa y efecto de sí mismo[26]. Ni una de sus partes singulares pudo *surgir* si no fue en este todo, y este todo a su vez solo consiste en la relación de *ac-*

ción recíproca entre sus partes. En cualquier otro objeto las partes son *arbitrarias*, solo están ahí en la medida en que yo *parto y divido*. Solo son *reales* en los seres organizados; existen sin que yo ponga nada de mi parte, porque entre ellas y el todo hay una relación *objetiva*. Así pues, a todo organismo le subyace un *concepto*, porque en donde hay una relación necesaria del todo con las partes y de las partes con el todo, hay *concepto*. Pero este concepto habita *en el propio* organismo, no puede ser separado de él; él *se organiza a sí mismo* y no es solo una obra de arte cuyo concepto se encuentra *fuera* de él, en el entendimiento del artista. No solo su forma, sino su *existencia* tienen una finalidad. El organismo no podría organizarse sin estar ya organizado. La planta se nutre y perdura gracias a la asimilación de sustancias externas, pero no puede asimilar nada sin estar ya organizada. La subsistencia del cuerpo vivo depende de la respiración. El aire que aspira es descompuesto por sus órganos para correr por sus nervios a modo de fluido eléctrico. Pero para que este proceso sea posible ya tendría que existir el organismo, quien sin embargo, sin este proceso, a su vez no puede subsistir. Por eso, un organismo solo se forma a partir de otro organismo. Y precisamente por esto, en el producto orgánico materia y forma son inseparables; esta determinada materia solo ha podido surgir y desarrollarse con esta determinada forma y viceversa. Por lo tanto, cada organismo es un *todo*; su unidad reside *en él mismo*, no depende de nuestro libre arbitrio que lo pensemos como uno o como múltiple. Causa y efecto son algo pasajero, fugaz, mera *apariencia* (en el sentido más corriente del término). Pero el organismo no es una mera apariencia, sino que es *él mismo* un objeto, concretamente un objeto que subsiste por sí mismo, que es un todo en sí mismo y es indivisible y como precisamente en él la forma es inseparable de la materia, el *origen*

de un organismo *como tal*, se deja explicar tan poco mecánicamente como el origen de la propia materia[27].

Así pues, si hubiera que explicar por qué los productos orgánicos tienen finalidad, el dogmático se vería completamente abandonado por su sistema. De nada nos sirve ya aquí separar como bien nos plazca concepto y objeto, forma y materia. Porque, por lo menos, *aquí* ambas cosas se encuentran originaria y necesariamente unidas, no precisamente en nuestra representación, pero sí en el propio *objeto*. Me gustaría que uno de esos que se creen que jugar con conceptos es filosofar y que se toman sus fantasías sobre las cosas por cosas reales, se atreviera a internarse con nosotros en *este* terreno.

Antes que nada tenéis que admitir que aquí se está hablando de una *unidad* que es absolutamente *inexplicable* a partir de la *materia* como tal. Efectivamente, se trata de una unidad *del concepto*; dicha unidad solo existe en relación con un ser que intuye y reflexiona. Porque eso de que en un organismo existe absoluta individualidad y sus partes solo son posibles por el todo y de que el todo es posible, no ya por composición, sino por una acción recíproca entre sus partes, es un *juicio*, y no puede ser juzgado en absoluto excepto por un espíritu que relaciona recíprocamente el todo y la parte, la forma y la materia, y es solo gracias a esta relación y en ella donde surge por primera vez y se convierte en un todo cualquier finalidad y concordancia. En definitiva, ¿qué tienen en común esas partes —que no son más que materia— con una *idea*, que en origen es completamente ajena a la materia y con la que sin embargo concuerdan? Aquí no hay más relación posible que la debida a un tercero a cuyas representaciones pertenecen ambos, materia y concepto. Pero un tercero semejante es solo un espíritu que intuye y reflexiona y, por lo tanto, tenéis que admitir que el

organismo en general solo es concebible en relación con un espíritu.

Es algo que admiten hasta los que hacen surgir los productos orgánicos de un prodigioso impacto de átomos. En efecto, desde el momento en que derivan el origen de estas cosas del ciego azar, anulan también toda la finalidad que pudieran tener y con ella hasta la totalidad de los conceptos de organismo. Es decir, suponiendo que piensen de manera consecuente, porque puesto que la finalidad solo es concebible en relación con un entendimiento que juzga, la consecuencia es que la pregunta: ¿cómo han podido surgir los productos orgánicos independientemente *de mí*? también debe ser contestada como si no existiera relación alguna entre ellos y un entendimiento que juzga, es decir, como si estos no albergaran finalidad alguna.

Por consiguiente, lo primero que admitís es esto: todo concepto de finalidad solo puede surgir en un entendimiento y solo en relación con un entendimiento semejante puede decirse de alguna cosa que tiene finalidad.

Asimismo, no estáis menos obligados a conceder que la finalidad de los productos naturales habita *en ellos mismos*, que es *objetiva* y *real* y por lo tanto no pertenece a vuestras representaciones *arbitrarias*, sino a las *necesarias*. Porque podríais distinguir perfectamente lo que es arbitrario y lo que es necesario en las conexiones de vuestros conceptos. Tan a menudo como reunáis en *una* cifra a cosas que se hallan separadas por el espacio, actuaréis completamente libres. La unidad que les otorgáis solo se la transferís desde vuestros pensamientos; en las *propias cosas* no existe ningún fundamento que os obligue a pensarlas como si fueran *una sola*. Pero que penséis cada planta como un individuo en el que todo concuerda para un único fin, es algo para lo que debéis buscar el fundamento en la COSA EXTERIOR a

vosotros; os sentís presionados en vuestro juicio y en consecuencia tenéis que confesar que la unidad con la que pensáis esto no es meramente *lógica* (en vuestros pensamientos), sino *real* (efectivamente real fuera de vosotros).

Ahora se os conmina a contestar la siguiente pregunta: ¿cómo puede ocurrir que una idea que evidentemente solo existe en vosotros y solo puede tener realidad en relación con vosotros, tenga que ser intuida y concebida por vosotros como algo efectivamente real fuera de vosotros?

Ciertamente hay filósofos que para todas estas preguntas tienen *una* respuesta universal que repiten cada vez que tienen la oportunidad sin cansarse nunca de hacerlo. Lo que es forma en las cosas, dicen, lo transferimos primero a las cosas. Pero precisamente esto es lo que trato de saber desde hace mucho tiempo: qué pueden ser las cosas sin la forma que les habéis transferido primero o qué es la forma sin las cosas a las que la transferís. Pero tenéis que admitir que por lo menos *aquí* la forma es absolutamente inseparable de la materia y el concepto del objeto. O si depende de vuestro arbitrio el transferir o no transferir la idea de finalidad a las cosas externas a vosotros, ¿cómo puede ser que solo transfiráis dicha idea a *determinadas* cosas en lugar de a *todas* y que además en esta representación de productos con finalidad no os sintáis en absoluto *libres*, sino forzados? No podríais dar ninguna otra razón para ello fuera de que esa forma con finalidad le corresponde originariamente y sin la participación de vuestro arbitrio a ciertas *cosas* externas a vosotros.

Una vez admitido esto, lo que era válido más arriba también es válido ahora: la forma y materia de estas cosas nunca pudieron estar separadas; ambas solo pudieron llegar a ser al mismo tiempo y recíprocamente, la una gracias a la otra. El concepto que subyace a este organismo no tiene en

si mismo ninguna realidad, y viceversa, esta determinada materia solo es *materia organizada* por medio del *concepto* que la habita y no *en su calidad* de materia. Así pues, ese determinado objeto solo pudo surgir al tiempo que este concepto y este determinado concepto solo al tiempo que este determinado objeto.

Todos los sistemas que ha habido hasta ahora deben ser juzgados de acuerdo con este principio.

A fin de concebir esa reunión de concepto y materia, asumís un entendimiento superior y divino que proyectó sus creaciones en ideales y creó la naturaleza de acuerdo con esos ideales. Pero un ser en el que el concepto *precede* al acto, el proyecto a la realización, no puede *crear*, lo único que puede hacer es formar y modelar la materia que ya existe, solo puede imprimirle desde fuera el sello del entendimiento y la finalidad. Lo que crea no es final *en sí* mismo, sino solo en relación con el entendimiento del artista, no lo es *originaria* y *necesariamente*, sino solo contingentemente. ¿Acaso el entendimiento no es una facultad muerta?; ¿acaso sirve para otra cosa que no sea para captar y comprender la realidad, cuando está ahí, y acaso no toma prestada su propia realidad de lo efectivamente real mismo en lugar de crearlo?; ¿acaso no es meramente la esclavitud de esta facultad, su capacidad para describir los *contornos* de la realidad, lo que funda una mediación entre él mismo y la realidad? Pero aquí la pregunta es cómo surge lo *efectivamente* real y solo gracias a él e inseparablemente de él, lo ideal (con finalidad). Lo que nos gustaría ver explicado no es que las cosas naturales en general tengan finalidad —de la misma manera que toda obra de arte también tiene finalidad—, sino que dicha finalidad es algo que no les ha podido ser comunicado desde el exterior, que son finales de manera originaria y *por sí mismas*.

Así pues, os refugiáis en la capacidad *creadora* de una divinidad, de la que surgieron y nacieron las cosas efectivamente reales junto con sus ideas. Ya habéis visto que tendríais que dejar surgir lo efectivamente real junto con lo final y lo final junto con lo efectivamente real si queréis admitir algo exterior a vosotros que es final en sí mismo y por sí mismo.

Pero dejadnos admitir por un instante lo que afirmáis (por mucho que vosotros mismos no estéis en situación de hacerlo inteligible), dejadnos asumir que es gracias al poder creador de una divinidad como ha surgido todo el sistema de la naturaleza y con ello toda la multiplicidad de productos finales externos a nosotros. ¿De verdad hemos avanzado aunque solo sea un paso más que antes y acaso no nos encontramos en el mismo punto del que partimos justo al principio? Lo que yo quería saber no es de ningún modo cómo se han vuelto efectivamente reales los productos organizados externos a mí e independientes de mí; porque ¿cómo podría llegar a formarme un concepto claro de ello? La pregunta era cómo ha llegado *hasta mí* la *representación* de productos finales externos a mí y cómo me veo obligado a pensar esa finalidad como algo *efectivamente real* y necesario *fuera de mí, a pesar de que tal finalidad solo pertenece a las cosas en relación con mi entendimiento.* Dicha pregunta no la habéis contestado.

En efecto, en cuanto consideráis las cosas naturales como efectivamente reales fuera de vosotros y por lo tanto como producto de un creador, no puede habitar en ellas mismas finalidad alguna, porque —como sabéis— esta solo vale en relación con *vuestro* entendimiento. ¿O también queréis presuponer conceptos de finalidad, etc., en el creador de las cosas? Pues en cuanto lo hagáis, cesará de ser creador, se convertirá en mero artífice, a lo sumo en arquitecto de la

naturaleza; *destruiréis* de raíz toda idea de *naturaleza* en cuanto dejéis que la finalidad entre en ella desde fuera mediante un tránsito desde el entendimiento de un ser cualquiera. Por lo tanto, en cuanto hagáis *finita* la idea del creador, cesará de ser creador; si la extendéis hasta la *infinitud* entonces se perderán todos los conceptos de finalidad y entendimiento y solo quedará la idea de un poder absoluto. A partir de ahora todo lo finito es una mera modificación de lo infinito. Pero comprendéis igual de poco de qué manera es posible en general una modificación en lo infinito como de qué manera han llegado esas modificaciones de lo infinito a vuestra representación, esto es, cómo ha llegado hasta allí todo el sistema de cosas finitas o también cómo la unidad de las cosas, que en los seres infinitos solo puede ser *ontológica*, se ha tornado *teleológica* en vuestro entendimiento.

Es verdad que podríais intentar explicar esto por la naturaleza particular que tiene un espíritu finito. Pero si lo hacéis ya no necesitáis lo infinito como algo externo a vosotros. A partir de ahora podríais limitaros a dejar surgir y devenir todo en vuestro espíritu. Porque aunque también presupusierais cosas *fuera* e independientes de vosotros, que son finales *en sí*, no por eso podríais dejar de explicar cómo concuerdan vuestras *representaciones* con dichas cosas externas. Tendríais que buscar vuestro refugio en una armonía preestablecida, tendríais que aceptar que en las cosas externas a vosotros también reina un espíritu análogo al vuestro. Porque solo en un espíritu con capacidad creadora pueden concepto y realidad efectiva, ideal y real compenetrarse y reunirse de tal modo que no sea posible separación alguna entre ellos. No puedo pensar sino que Leibniz entendía bajo forma sustancial un *espíritu* inherente al ser organizado y *reinante en él*.

En consecuencia esta filosofía tiene que asumir que existe una gradación de vida en la naturaleza. Hasta en la materia meramente organizada hay *vida*, aunque sea una vida de un tipo muy limitado[28]. Esta idea es tan antigua y se ha mantenido hasta nuestros días de manera tan firme, bajo las más diversas formas (ya en los tiempos antiguos se admitía que el mundo entero estaba penetrado por un principio que lo animaba, al que se llamaba alma del mundo[29], y en época de Leibniz se le dio a cada planta un alma[30]), que seguramente es lícito presumir de antemano que tiene que residir algún fundamento para esta creencia natural en el espíritu humano. Y así es. Todo ese misterio que rodea el problema del origen de los cuerpos organizados procede del hecho de que, en estas cosas, necesidad y contingencia se hallan estrechamente unidas. *Necesidad*, porque ya su propia *existencia* es *final* —y no solo su *forma* (como en la obra de arte)—, *contingencia*, porque esta finalidad en el fondo solo es efectivamente real para un ser con intuición y reflexión. Por eso el espíritu humano fue conducido tempranamente a la idea de una materia que se organiza a *sí misma* y —como la organización solo es concebible en relación con un espíritu— a la de una unión originaria del espíritu y la materia en estas cosas. El mismo se vio forzado a buscar el fundamento de estas cosas, por un lado en la propia naturaleza, y por otro lado en un principio superior a la naturaleza; y por eso se le ocurrió muy pronto pensar espíritu y naturaleza como lo mismo. Aquí es donde, abandonando su sagrada oscuridad, salió por vez primera a la luz aquel ser ideal en el que el espíritu piensa concepto y acto, proyecto y realización, como uno y lo mismo. Aquí fue donde por primera vez el hombre tuvo el presentimiento de su propia naturaleza, esa en la que intuición y concepto, forma y objeto, ideal y real, son originariamente uno y lo mismo. De ahí el halo peculiar

que rodea a este problema, un halo que en ningún caso pudo desarrollar la filosofía meramente especulativa[hh] que solo sabe operar mediante la *separación*, mientras el sano entendimiento[ii] o, mejor dicho, la imaginación creativa, hace tiempo que encontró un lenguaje simbólico al que basta interpretar para descubrir que la naturaleza nos habla de modo tanto más inteligible cuanto menos especulemos sobre ella[jj].

No es de extrañar que dicho lenguaje haya perdido todo sentido y significado al ser empleado científica y dogmáticamente [kk]. Mientras yo mismo sea *idéntico* con la naturaleza, comprenderé qué es una naturaleza viva tan bien como comprendo mi propia vida; concibo cómo se revela esa vida universal de la naturaleza en sus más variadas formas, en progresivos desarrollos y graduales aproximaciones a la libertad; sin embargo, en cuanto me separo a mí mismo de la naturaleza[ll] no me resta nada más que un objeto muerto y dejo de concebir cómo es posible *una vida fuera de mí*. Si le pregunto al entendimiento común, solo cree ver *vida* en donde hay *libre movimiento*. Porque las capacidades de los órganos animales —sensibilidad, irritabilidad, etc.— presuponen por su parte un principio impulsivo sin el cual el animal sería incapaz de reaccionar frente al estímulo externo y es solo mediante esa libre reacción de los órganos como el estímulo externo se convierte en excitación e impresión. Aquí reina la más completa reciprocidad; solo mediante el estímulo externo se determina el animal a la producción del movimiento, y viceversa, solo mediante esa facultad de poder producir movimientos en sí mismo se convierte la impresión externa en estímulo. (Por eso no es posible ni la irritabilidad sin sensibilidad ni la sensibilidad sin irritabilidad).

Pero todas estas capacidades de los órganos, meramente como tales, no bastan para explicar la *vida*. Pues, efectiva-

mente, muy bien podríamos imaginarnos una composición de fibras, nervios, etc., en la que mediante estímulos externos (como, por ejemplo, en los nervios de un cuerpo orgánico destruido, mediante la electricidad, estimulación metálica, etc.) podrían ser producidos movimientos libres sin por eso poder atribuirle *vida* a esta cosa compuesta. Tal vez alguien arguya que, después de todo, la coordinación de *todos* esos movimientos podría llegar a producir vida, pero para eso hace falta un principio más elevado al que ya no podemos explicar a partir de la propia materia, un principio que ordena todos los movimientos singulares, los agrupa y de este modo consigue crear y producir por vez primera un todo completo a partir de una multiplicidad de movimientos que concuerdan entre sí y se producen y reproducen mutuamente. Así pues, aquí nos volvemos a encontrar con esa absoluta unión de naturaleza y libertad en un único y mismo ser; el organismo animado debe ser un producto de la naturaleza, pero en este producto de la *naturaleza* debe reinar un *espíritu* que ordena y agrupa todo. Estos dos principios no tienen por qué estar separados en él, sino íntimamente reunidos; en la intuición no deben poderse distinguir entre sí en absoluto; entre ellos dos no debe existir ni un *antes* ni un *después*, sino una absoluta simultaneidad y reciprocidad.

En cuanto la filosofía suprime esta íntima unión, surgen dos sistemas directamente contrapuestos, de los cuales ninguno puede refutar al otro, porque ambos destruyen de raíz toda idea de vida, una vida que escapa ante ellos tanto más lejos cuanto más cerca creen *estar* de ella.

No estoy hablando de la supuesta filosofía de esos para los que el pensamiento, la representación y la voluntad surgen en nosotros tan pronto por un impacto casual de partículas ya organizadas, como por una composición realmen-

te artificial de músculos, fibras, membranas, ligamentos que mantienen unido al cuerpo y materias líquidas que lo recorren, etc. Sin embargo, afirmo que concebimos igual de mal teóricamente[mm] una vida *externa a nosotros*, como una conciencia *externa a nosotros*, que ni lo uno ni lo otro es explicable por causas físicas, que en este sentido es completamente indiferente que consideremos el cuerpo como un agregado contingente de partículas organizadas o como una máquina hidráulica o un laboratorio químico. Si suponemos, por ejemplo, que todos los movimientos de una materia animada son explicables por alteraciones en la mezcla de sus nervios, sus fibras o el fluido que decimos circula en ella, no solo surge la pregunta de cómo se producen esos cambios, sino de cuál es el principio que agrupa armónicamente a todos los cambios. O cuando finalmente una visión filosófica que contempla a la naturaleza como a un sistema que nunca está quieto, sino en progresión, descubre que con la materia animada la naturaleza sobrepasa los límites de la química muerta, esto es, que, por lo tanto —puesto que de otro modo existirían inevitablemente procesos químicos en el cuerpo y el cuerpo muerto es destruido mediante una verdadera disolución química—, en el cuerpo vivo tiene que haber un principio que lo sustraiga a las leyes de la química y a ese principio le damos ahora el nombre de *fuerza vital*[31], cuando finalmente ocurre todo esto, yo por el contrario sostengo que la fuerza vital —por corriente que sea el término—, tomada en este sentido, es un concepto completamente contradictorio. Efectivamente, solo podemos imaginarnos la fuerza como algo finito. Pero ninguna fuerza es finita por *naturaleza*, excepto en la medida en que se ve limitada por una fuerza opuesta. Por lo tanto, donde pensamos una fuerza (como en la materia), también tenemos que imaginar una fuerza *opuesta* a ella. Pero entre fuerzas opuestas

solo podemos concebir una doble relación. O bien se encuentran en un *relativo* equilibrio —en un absoluto equilibrio ambas dejarían por completo de existir— y entonces se las imagina *en reposo*, como en la materia que por eso se llama inerte, o bien se las piensa en un perpetuo conflicto nunca decidido, en el que recíprocamente van ya sea venciendo ya sea rindiéndose; pero en este caso tiene que haber un tercer elemento que hace que el conflicto perdure y que mantiene la obra de la naturaleza en dicho conflicto entre fuerzas que van venciendo o rindiéndose alternantemente. Ahora bien, dicho tercero no puede ser también una fuerza, pues de lo contrario volveríamos a caer en la precedente alternativa. Por lo tanto tiene que ser algo más elevado que la propia *fuerza*; pero la *fuerza* es lo último (como demostraré) a lo que todas nuestras explicaciones físicas deben retornar: por tanto, ese tercero tendría que ser algo que se hallara completamente fuera de los límites de la investigación de la naturaleza [nn]. Ahora bien, no sabemos de nada más elevado, para lo que en general pudiera haber fuerzas, fuera del *espíritu*, porque solo un espíritu es capaz de representarse fuerzas y equilibrio, o lucha de fuerzas. Solo que con eso también queda claro que el concepto de fuerza vital es completamente nulo. Porque si suponemos que la vida parte de un principio *espiritual*, con eso también anulamos por completo dicho concepto[oo]. En efecto, *fuerza* significa eso que, al menos como *principio*, podemos poner a la cabeza de la ciencia de la naturaleza y que por mucho que no sea presentable de por sí, sin embargo sí se puede determinar por medio de leyes físicas en lo tocante a su *modo de operar*. Lo que pasa es que no tenemos ni la menor idea de cómo puede operar físicamente un espíritu y esa es la razón por la que un principio espiritual no puede llamarse *fuerza vital*, una expresión con la que, por lo menos, siempre se está in-

sinuando la esperanza de dejar operar a dicho principio de acuerdo con leyes físicas[E][32].

Pero si, tal como nos vemos obligados a hacerlo, nos orientamos hacia este concepto (de una fuerza vital), estamos obligados a refugiarnos en otro sistema completamente opuesto, en el que, otra vez y al mismo tiempo, espíritu y materia están mutuamente contrapuestos, sin contar con que ahora comprendemos tan poco de qué modo actúa el espíritu sobre la materia como antes de qué modo actuaba la materia sobre el espíritu.

El *espíritu*, pensado como principio de vida, se llama *alma*. No voy a repetir lo que hace tiempo ya se objetó contra la filosofía de los dualistas. Hasta ahora se la ha atacado desde principios que tenían tan poco peso como el propio sistema contestado. No preguntamos cómo puede ser posible en general una conexión entre alma y cuerpo (una pregunta para la que no hay legitimidad, puesto que no la entiende ni el propio que la plantea), sino —algo que se puede comprender y se debe responder— cómo ha podido llegar a *nosotros* la representación de semejante conexión. Que yo piense, represente, quiera, y que ese pensar, etc., pueda ser en tan escasa medida un resultado de mi cuerpo y que por el contrario sea más bien este el que gracias a esta facultad de pensar y querer se convierta en *mi* cuerpo, todo esto, ya lo sé yo de sobra. Mientras tanto, permítasenos además, y en pro de la especulación, poder distinguir entre el principio del movimiento y lo movido, entre el alma y el cuerpo, si bien en cuanto hablemos de actos olvidaremos por completo esta distinción. Pues bien, con todos estos presupuestos por lo menos se hace evidente una cosa: que si en mí hay cuerpo y alma, y esta última es algo distinto del cuerpo, solo puedo obtener certeza de ambos a través de la experiencia *inmediata*. Que yo soy (pienso, quiero, etc.) es algo

que yo tengo que saber, si es que sé algo en general. Por eso comprendo cómo llega a mí una representación de mi propio ser y vida, porque si acaso comprendo algo en general, también tendré que comprender eso. Asimismo, desde el momento en que soy inmediatamente consciente de mi propio ser, la deducción de que existe una alma en mí, por mucho que la consecuencia pueda ser falsa, descansa por lo menos sobre *una* premisa indudable; *la de que yo soy, vivo, represento, quiero.*

Pero ¿cómo consigo ahora transferir el ser, la vida, etc., a las cosas *externas a mí*? Porque en cuanto eso ocurre, mi saber inmediato se convierte en uno *mediato.* Pues bien, ahora afirmo que solo puede haber un saber *inmediato* del ser y la vida y que todo lo que es y vive solo es y vive en la medida en que previamente y antes que los demás ya existe *para sí* mismo y es consciente de su vida por el hecho de vivir. Por lo tanto, suponiendo que en mi intuición se me aparece un ser organizado que se mueve libremente, entonces yo sé muy bien que dicho ser *existe*, que está ahí para mí, pero lo que no sé es si está ahí *para sí mismo* y *en sí* mismo. En efecto, la vida se deja representar tan poco fuera de la vida como la conciencia fuera de la conciencia[F]. Y por lo tanto también es completamente imposible una convicción teórica[pp] de que hay algo que vive fuera de mí. Porque, efectivamente, el idealista puede decir: que tú te representes cuerpos organizados que se mueven libremente, puede perfectamente formar parte de las necesarias particularidades de tu facultad representativa; y la propia filosofía, que anima todo lo externo a mí, tampoco permite que esa representación de dicha vida externa a mí me venga de *fuera.* Pero si dicha representación solo surge *en mí* ¿cómo puedo estar convencido de que hay algo fuera de mí que le corresponde? También resulta evidente que solo puedo estar conven-

cido de una vida y una autoexistencia externas a mí *prácticamente*. Tengo que verme *obligado* en la práctica a reconocer la existencia de seres iguales a mí fuera de mí. Si no me viera obligado a entrar en la compañía de personas ajenas a mí y a trabar todas las relaciones de tipo práctico que ello conlleva; si no supiera que seres que se me asemejan en su apariencia externa no tienen *más* motivos para reconocer en mí libertad y espiritualidad de los que yo tengo para reconocerlos en ellos; si, para terminar, no supiera que mi existencia moral solo adquiere un propósito y una determinación gracias a la existencia de otros seres morales externos a mí, en ese caso y abandonado a la mera especulación, es claro que podría dudar si acaso se esconde alguna humanidad detrás de cada rostro y si habita libertad en cada pecho. Todo esto es confirmado por nuestros juicios más comunes, Solo de seres externos a mí, que se ponen en pie de igualdad conmigo en la vida, con los que mantengo un dar y recibir y un padecer y hacer completamente recíprocos, reconozco que son de naturaleza espiritual. Por el contrario, si por ejemplo se planteara la pregunta curiosa de si también los animales tienen un alma, una persona de sentido común se quedaría desconcertada, porque con la afirmación de dicha pregunta creería estar admitiendo algo que solo tiene derecho a afirmar en justicia de sí mismo y de los que son como él[qq].

Si, finalmente, volvemos al primer origen de la creencia dualista, la de que por lo menos habita en *mí* un alma distinta del cuerpo, ¿qué es entonces eso que hay en mí que a su vez juzga que yo me compongo de alma y cuerpo, y qué es ese *Yo* que se supone debe estar compuesto de cuerpo y alma? Es evidente que aquí hay todavía algo más elevado que, libre e independiente del cuerpo, le da al cuerpo un alma y piensa cuerpo y alma como una unidad, pero sin en-

trar él mismo en dicha unidad, esto es, según parece, un principio más elevado en el que cuerpo y alma son nuevamente idénticos.

Finalmente, si persistimos en dicho dualismo, ahora tendremos muy cerca la oposición de la que partimos: espíritu y materia. En efecto, nos sigue agobiando la misma incomprensibilidad sobre cómo es posible una conexión entre espíritu y materia. Podemos tratar de ocultar lo tajante de esa oposición con todo tipo de engaños, podemos insertar entre el espíritu y la materia una cantidad innumerable de materias intermedias que se van tornando cada vez más sutiles, pero alguna vez tiene que llegar el punto en el que espíritu y materia son uno, o donde el gran salto que durante tanto tiempo quisimos evitar se vuelve inevitable, y en esto son iguales todas las teorías. Da igual que yo permita que los nervios estén recorridos por espíritus animales, materias eléctricas o distintos tipos de gases —o llenos de ellos— y por lo tanto que deje que a través de ellos las impresiones de fuera sean transplantadas al sensorio[33], y da igual que persiga el alma hasta los humores más extremos del cerebro (y además más problemáticos) (un intento que por lo menos tiene el mérito de haber hecho lo *extremo*), porque en cualquier caso todo ello es completamente indiferente para nuestro asunto. Está claro que nuestra filosofía[rr] ha cerrado su círculo, pero lo que no está en absoluto claro es que sepamos algo más que al principio sobre esa oposición de la que partimos. Dejamos atrás al hombre como problema visible y permanente de toda filosofía y nuestra crítica termina aquí, en el mismo extremo en el que empezó.

Si, finalmente, reunimos la naturaleza en un todo único, resultará que el *mecanicismo* —es decir, una serie regresiva de causas y efectos— y la *finalidad* —esto es, la independencia del mecanismo y la simultaneidad de causas y efectos—,

estarán mutuamente enfrentados. Pero desde el momento en que unimos también esos dos extremos, surge en nosotros la idea de una finalidad del *todo* y la naturaleza se convierte en una línea circular que regresa a sí misma, en un sistema cerrado para sí mismo. La serie de causas y efectos cesa por completo y surge una conexión recíproca de medio y fin; lo singular no podría tornarse nunca *efectivamente real* sin el todo ni el todo sin lo singular.

Pues bien, esta absoluta finalidad del todo de la naturaleza es una idea que nosotros no pensamos arbitrariamente, sino de modo *necesario*. Nos sentimos forzados a relacionar cada elemento singular con semejante finalidad del todo; siempre que encontramos en la naturaleza algo que parece carecer de fin o incluso ser contrario a fines, creemos que toda la estructura de las cosas ha sido deshecha y no descansamos antes de que esa aparente animadversión contra los fines se convierta, desde otra perspectiva, en finalidad. Por lo tanto, es una máxima necesaria de la razón reflexiva la de presuponer siempre en la naturaleza una conexión según fin y medio[34]. Y aunque no elevemos esa máxima a ley constitutiva, sin embargo la seguimos tan firmemente y sin prejuicios que casi presuponemos abiertamente que la naturaleza va a salir voluntariamente al paso de nuestra aspiración a descubrir en ella una finalidad absoluta. Asimismo, seguimos teniendo plena confianza en el acuerdo de la naturaleza con las máximas de nuestra razón reflexiva; tanto de leyes especiales subordinadas como de leyes universales superiores y hasta de fenómenos que todavía se hallan aislados en las series de nuestros conocimientos, no dejamos de asumir tampoco *a priori* que también *ellos* se encuentran mutuamente conectados gracias a algún principio común. Y solo creemos en una naturaleza externa a nosotros cuando percibimos *infinitud* del efecto y *finitud* del medio[ss].

¿Qué es pues ese secreto vínculo que liga nuestro espíritu con la naturaleza o ese órgano oculto por el que la naturaleza le habla a nuestro espíritu o nuestro espíritu a la naturaleza? Os podéis ahorrar de antemano todas vuestras explicaciones sobre cómo se ha tornado efectivamente real semejante naturaleza *externa a nosotros* y dotada de finalidad. Porque explicar esa finalidad diciendo que su creador es una mente divina no es filosofar, sino proferir proposiciones de fe. Con eso no nos habéis explicado nada, porque lo que queremos saber no es cómo ha surgido una naturaleza tal fuera de nosotros, sino cómo ha podido llegar *hasta nosotros* la *idea* de semejante naturaleza; no solamente, pongo por caso, cómo la hemos generado arbitrariamente, sino cómo y por qué subyace necesaria y originariamente a todo lo que ha pensado desde siempre nuestro linaje sobre la naturaleza. Efectivamente, la existencia de una naturaleza tal *fuera de mí* dista mucho de explicar la existencia de semejante naturaleza *en mí*: porque si aceptáis que entre ambas tiene lugar una armonía predeterminada, resulta que este es precisamente el objeto de nuestra pregunta. O bien, si sostenéis que nos limitamos a *proyectar* esa idea sobre la naturaleza, en ese caso nunca ha entrado en vuestras almas ni asomo de la intuición de lo que la naturaleza es y debe ser para nosotros. Porque lo que queremos no es que la naturaleza coincida *casualmente* con las leyes de nuestro espíritu (por ejemplo gracias a la mediación de un *tercero*), sino que ella misma y de manera originaria y necesaria, no solo *exprese*, sino incluso *realice* las leyes de nuestro espíritu y que, solo en la medida en que haga esto, sea y se llame naturaleza.

La naturaleza debe ser el espíritu visible, el espíritu la naturaleza invisible. *Aquí*, por lo tanto, en la absoluta identidad del espíritu en nosotros con la naturaleza fuera de nosotros, tiene que resolverse el problema de cómo es posible

una naturaleza externa a nosotros. Por eso, la meta última de nuestras próximas investigaciones será esta idea de naturaleza; si conseguimos alcanzarla podremos tener también la certeza de haber resuelto satisfactoriamente dicho problema.

* * *

Éstos son los problemas fundamentales, cuya resolución debe ser el propósito del presente escrito.

Pero este ensayo no comienza *desde arriba* (con la exposición de los principios), sino *desde abajo* (con las experiencias y el examen de los anteriores sistemas).

Solo si he llegado a la meta que me he propuesto se me permitirá rehacer nuevamente el camino ya recorrido.

INTRODUCCIÓN AL PROYECTO DE UN SISTEMA DE FILOSOFÍA DE LA NATURALEZA
o sobre el concepto de la física especulativa y la organización interna de un sistema de esta ciencia (1799)

& 1
Lo que llamamos filosofía de la naturaleza es una ciencia necesaria en el sistema del saber

La inteligencia puede ser de dos maneras, o ciega y sin conciencia, o libre y con una conciencia productiva; es inconscientemente productiva en la intuición del mundo y consciente en la creación de un mundo ideal.

La filosofía supera esta oposición tomando la actividad inconsciente como originariamente idéntica y con la misma raíz que la actividad consciente: de *modo inmediato* prueba dicha identidad en una actividad que decididamente es al mismo tiempo consciente e inconsciente y que se expresa en las producciones del *genio*, y de *modo mediato* fuera de la

conciencia, en los *productos de la naturaleza*, en la medida en que se percibe en ellos la más perfecta fusión de lo ideal con lo real.

Puesto que la filosofía plantea que la actividad inconsciente o, si queremos llamarla de otra manera, la actividad real, es idéntica a la actividad consciente o ideal, su tendencia originaria será remitir siempre lo real a lo ideal y de ahí surge lo que se llama filosofía trascendental. La regularidad en todos los movimientos de la naturaleza, por ejemplo, la sublime geometría de todos los movimientos de los cuerpos celestes, no se explica porque la naturaleza sea la más perfecta de las geometrías, sino al contrario, porque la más perfecta de las geometrías es lo productivo de la naturaleza, gracias a cuyo modo de explicación lo real mismo se traslada al mundo ideal y dichos movimientos se convierten en intuiciones que solo ocurren en nosotros mismos y a las que no corresponde nada fuera de nosotros. También se explica porque cuando la naturaleza se encuentra completamente abandonada a sí misma, en ese proceso de transformación del estado fluido al estado sólido también produce libremente formas regulares cuya regularidad incluso parece dotada de finalidad en las cristalizaciones del género más elevado, las orgánicas, o porque en el reino animal a este producto de las ciegas fuerzas de la naturaleza corresponde, en lo tocante a la regularidad, acciones que ocurren con conciencia, o incluso porque vemos surgir obras de arte que externamente parecen perfectas en su género: todo esto se explica porque existe una productividad inconsciente, pero originariamente emparentada con la consciente, de la que solo vemos un mero reflejo en la naturaleza y que desde el punto de vista natural tiene que parecer un mismo y ciego impulso que solo es efectivo en grados diferentes desde la cristalización hasta la cima de la formación orgánica (en donde por

un lado y gracias al impulso artístico retorna nuevamente a la mera cristalización).

Según este punto de vista y puesto que la naturaleza solo es el organismo visible de nuestro entendimiento, la naturaleza no puede producir más que lo que es regular y está sujeto a una finalidad y al mismo tiempo se ve *obligada* a producirlo. Pero si la naturaleza no puede producir más que lo que es regular, y desde el momento en que lo produce con necesidad, tenemos que también en la naturaleza pensada como autónoma y real —y en la relación de sus fuerzas— el origen de estos productos regulares y sujetos a una finalidad tiene que probarse nuevamente como necesario, *de modo que lo ideal también vuelva nuevamente a surgir de lo real y a tener que ser explicado a partir de él.*

Pues bien, si la tarea de la filosofía trascendental es subordinar lo real a lo ideal, por el contrario, la tarea de la filosofía de la naturaleza es explicar lo ideal a partir de lo real: ambas ciencias son por lo tanto una y solo se distinguen por las contrapuestas direcciones de sus tareas; además, puesto que ambas direcciones no son solo igualmente posibles, sino igualmente necesarias, también en el sistema de la ciencia les corresponde a ambas la misma necesidad.

& 2
Carácter científico de la filosofía de la naturaleza

En tanto que opuesta a la filosofía trascendental, la filosofía de la naturaleza se diferencia de esta principalmente porque plantea a la naturaleza como autónoma (no en la

medida en que es un producto, sino en la medida en que es al mismo tiempo productiva y producto) y de este modo puede ser denominada concisamente como *espinocismo de la física*. De lo dicho se sigue de suyo que en esta ciencia no tengan lugar explicaciones idealistas del tipo de las que la filosofía trascendental puede ofrecer, ya que para esta última la naturaleza no es más que el órgano de la autoconciencia y todo lo que contiene la naturaleza es necesario únicamente porque la autoconciencia solo se puede transmitir mediante una naturaleza de este tipo; pero esta clase de explicación tiene tan poco sentido para la física y para esta ciencia de la que venimos hablando (que comparte el mismo punto de vista que la física) como las antiguas explicaciones teleológicas y la introducción de una finalidad general de las causas en una ciencia de la naturaleza desarrollada de este modo. Porque toda explicación idealista trasladada desde su territorio propio al de una explicación de la naturaleza desemboca en el más aventurado de los sinsentidos, del que se conocen suficientes ejemplos. La primera máxima de toda verdadera ciencia de la naturaleza, esto es, explicar todo a partir de las fuerzas de la naturaleza, es por lo tanto adoptada por nuestra ciencia en su sentido más amplio, hasta el punto de extenderla hasta ese terreno ante el que toda explicación de la naturaleza acostumbraba hasta ahora a detenerse, por ejemplo, esas manifestaciones orgánicas que parecen presuponer un análogo de la razón. Pues suponiendo que en los actos de los animales exista verdaderamente algo que presuponga semejante análogo, y tomando como principio al realismo, lo único que se deduciría de ahí es que también aquello que llamamos razón es un mero juego de fuerzas de la naturaleza más elevadas y que nosotros necesariamente desconocemos. Porque, puesto que todo pensamiento acaba reduciéndose en última instancia a un produ-

cir y reproducir, no hay nada imposible en el pensamiento de que la misma actividad por la que la naturaleza se reproduce nuevamente a sí misma en cada momento solo sea reproductiva en el pensar por medio del organismo (aproximadamente gracias a la acción y al juego de la luz, la naturaleza que existe independientemente de ella se vuelve verdaderamente *inmaterial* y al mismo tiempo vuelve a ser creada por segunda vez}, por lo que resulta natural que aquello que constituye el límite de nuestra capacidad intuitiva no pueda caer ya a su vez en la esfera de nuestra intuición.

& 3
La filosofía de la naturaleza es física especulativa

De acuerdo con lo dicho anteriormente, nuestra ciencia es completa y absolutamente realista y por tanto no es nada más que física, solo es física *especulativa*, y según su tendencia, exactamente igual a los sistemas de los antiguos físicos y dentro de los tiempos modernos al sistema del restaurador de la filosofía epicúrea, esto es, la física mecánica de *Le Sage*[1], gracias a la cual y tras un largo sueño científico, el espíritu especulativo de la física ha vuelto a redespertar. Aquí no podemos demostrar de forma detallada (ya que dicha demostración cae a su vez dentro de la esfera de nuestra ciencia), que siguiendo el camino mecánico o atomista iniciado por *Le Sage* y sus más afortunados predecesores, la idea de una física especulativa no sea realizable. De hecho, puesto que el primer problema de esta ciencia —investigar la causa *absoluta* del movimiento (sin la que la naturaleza

no es nada completo ni cerrado en sí mismo)— en última instancia no puede resolverse mecánicamente, porque desde el punto de vista mecánico un movimiento solo desemboca en el infinito a partir del movimiento, por lo tanto, tenemos que para instaurar verdaderamente una física especulativa solo nos queda un camino, el dinámico, con el presupuesto de que el movimiento no solo surja del movimiento sino también del reposo —y por lo tanto que también en el reposo de la naturaleza esté implícito el movimiento— y de que todo movimiento mecánico solo sea un movimiento secundario y derivado de ese movimiento primitivo y originario que ya mana de los primeros factores de la construcción de una naturaleza en general (de las fuerzas fundamentales).

Con esto ya hemos aclarado en qué medida nuestro propósito se diferencia de toda empresa semejante intentada hasta ahora y al mismo tiempo hemos apuntado la diferencia entre la física especulativa y la que se viene llamando física empírica; dicha diferencia se reduce esencialmente a que aquella solo se ocupa de las causas originarias del movimiento en la naturaleza, esto es, únicamente de las manifestaciones dinámicas, mientras que esta, desde el momento en que nunca llega a la última fuente del movimiento de la naturaleza, solo se ocupa de los movimientos secundarios, e incluso de los originarios, en tanto que mecánica (es decir, también capaz de una construcción matemática); esto se debe a que aquella apunta en general al *impulso interno* y a lo *no objetivo* de la naturaleza, mientras que la segunda apunta a la *superficie* de la naturaleza y a lo que es *objetivo* en ella, a su *cara externa*.

& 4
Acerca de la posibilidad de una física especulativa

Puesto que nuestra investigación no solo se interesa por las manifestaciones de la naturaleza, sino sobre todo por sus fundamentos últimos y desde el momento en que lo que importa no es derivar estos de aquellas sino aquellas de estos, entonces nuestra tarea no es otra que elaborar una *ciencia de la naturaleza*[2] en el sentido más estricto del término y para experimentar si una física especulativa es posible tenemos que saber qué resulta necesario para que sea posible una teoría de la naturaleza como ciencia,

a) El concepto de saber se entiende aquí en su sentido más riguroso, y es fácil de ver que en este sentido del término solo se puede saber de aquellos objetos de los que entendemos los principios de su posibilidad, porque sin dicha comprensión todo mi conocimiento del objeto, por ejemplo de una máquina cuya construcción me resulta desconocida, es un mero ver, esto es, un mero estar convencido de su existencia, mientras que el inventor de la máquina tiene el más completo saber de ella porque él es prácticamente el alma de esa obra, y porque esta ya ha preexistido en su cabeza antes de que él la presentara en la realidad efectiva.

Ciertamente, sería imposible echar una mirada a la construcción interna de la naturaleza si no fuera posible intervenir en la naturaleza por medio de la libertad[3]. Es verdad que la naturaleza actúa abierta y libremente, pero nunca aisladamente, sino con el concurso de una gran cantidad de causas que hay que excluir previamente para obtener un resultado puro. Por lo tanto, hay que obligar a la naturaleza a actuar bajo condiciones determinadas que normalmente no

existen en ella en absoluto o solo existen modificadas por otras. Esta manera de intervenir en la naturaleza se denomina experimento. Todo experimento es una pregunta a la naturaleza a la que esta se ve obligada a responder, pero toda pregunta comprende un juicio escondido *a priori*; todo experimento que es verdaderamente experimento es profecía; el propio experimentar es una forma de producir manifestaciones. Por lo tanto, el primer paso hacia la ciencia ocurre en el campo de la física cuando empezamos a producir nosotros mismos los objetos de esta ciencia.

b) Nosotros solo *sabemos* de aquello que hemos producido nosotros mismos; por lo tanto, el saber en el sentido más *estricto* del término es un *puro* saber *a priori*. La construcción por medio del experimento no es todavía una absoluta autoproducción de manifestaciones. Aquí no se trata de que en la ciencia de la naturaleza haya muchas cosas que puedan saberse comparativamente *a priori*, como por ejemplo en la teoría de las manifestaciones eléctricas, magnéticas o incluso luminosas, en las que existe una ley tan simple y que se repite en cada fenómeno que el éxito de cualquier intento es ya previsible; aquí, mi saber se sigue inmediatamente de la conocida ley sin necesidad de que medie ninguna experiencia especial. ¿Pero de dónde me viene la propia ley? Estamos hablando de que todos los fenómenos están vinculados en una única ley absoluta y *necesaria*, de la que pueden derivarse todos o, para decirlo brevemente, de que en la ciencia de la naturaleza todo lo que se sabe se sabe absolutamente *a priori*. Que el experimento nunca conduce a semejante saber es evidente, desde el momento en que nunca puede salir fuera de las fuerzas de la naturaleza de las que él mismo se sirve como medio.

Puesto que las *causas* últimas de las manifestaciones de la naturaleza a su vez ya no se manifiestan, habrá o bien que

renunciar a verlas alguna vez o bien que situarlas directamente en la naturaleza, introducirlas en ella. Pero ocurre que lo que introducimos en la naturaleza no tiene más valor que el de un presupuesto (hipótesis) y por lo tanto la ciencia que se fundamente sobre ello tendrá que ser a su vez tan hipotética como su principio. Esto solo podría evitarse en el caso de que dicho presupuesto fuese a su vez tan involuntario y necesario como la propia naturaleza. Si, por ejemplo, admitimos, y no nos queda más remedio que admitirlo, que el compendio de las manifestaciones no es solamente un mundo, sino necesariamente una naturaleza, esto es, que dicho conjunto no es un mero producto, sino que es a su vez productivo, tenemos que en ese conjunto nunca se puede llegar hasta la identidad absoluta, porque esta reclamaría un traspaso absoluto de la naturaleza, en la medida en que es productiva, a la naturaleza en cuanto producto, esto es, reclamaría el reposo absoluto. Esta oscilación de la naturaleza entre la productividad y el producto tendrá que manifestarse como una duplicidad general de los principios por medio de la cual la naturaleza se mantiene en constante actividad evitando de ese modo agotarse en su propio producto; dicha dualidad general, como principio de toda explicación de la naturaleza, será tan necesaria como el propio concepto de naturaleza.

Este presupuesto absoluto tiene que llevar dentro de sí su propia necesidad, pero además tiene que ser demostrado empíricamente, porque *si no se pueden derivar de este presupuesto todas las manifestaciones de la naturaleza, si en todas las relaciones de la naturaleza solo existe una única manifestación que no es necesaria según tal principio, o incluso lo contradice, entonces, el presupuesto resulta ser falso precisamente por ello* y por lo tanto deja de valer como principio desde ese mismo instante.

Así, al derivar todas las manifestaciones de la naturaleza precisamente a partir de un presupuesto absoluto, nuestro saber se transforma en una construcción de la propia naturaleza[4], es decir, en una ciencia *a priori* de la naturaleza. Por lo tanto, si es posible esa derivación, que solo puede demostrarse por medio del hecho, también es posible una doctrina de la naturaleza como ciencia de la naturaleza, también es posible una física puramente especulativa, y esto es lo que había que demostrar.

Nota. No sería necesaria esta nota si la confusión todavía reinante respecto a conceptos que en sí mismos son claros no hiciera necesaria una explicación.

La proposición que dice que la ciencia de la naturaleza debe derivar todas sus proposiciones *a priori* ha sido comprendida a veces de este modo: la ciencia de la naturaleza debe renunciar por completo a la experiencia y debe poder extraer sus proposiciones de sí misma sin la mediación de la experiencia; esta sentencia es tan absurda que ni siquiera merece la pena intentar refutarla. *No sabemos ni esto ni aquello ni en general sabemos originariamente nada que no sea a través de la experiencia y gracias a ella* y por lo tanto todo nuestro saber consiste en proposiciones de la experiencia. Estas proposiciones solo se convierten en proposiciones *a priori* desde el momento en que nos tornamos conscientes de su necesidad y, así, y sea cual sea su contenido, toda proposición puede elevarse a esa dignidad desde el momento en que la diferencia entre las proposiciones *a priori* y *a posteriori* no es, como algunos pueden haber imaginado, una diferencia inherente originariamente a las propias proposiciones, sino una diferencia que solo se constituye *en atención a nuestro saber y al género* de saber que tenemos de estas proposiciones, de tal manera que toda proposición que para nosotros solo sea histórica, se convierte en

una proposición de la experiencia, pero la misma proposición se convierte en una proposición *a priori* en cuanto de forma inmediata o mediata llegamos a conocer su interna necesidad. Ahora bien, debe ser posible en general reconocer cualquier fenómeno originario de la naturaleza como absolutamente necesario, porque si en la naturaleza no hay absolutamente ningún azar, entonces ningún fenómeno originario de la naturaleza puede ser casual, sobre todo porque, si la naturaleza es un sistema, tiene que haber una conexión necesaria de todo lo que ocurre en ella o surge en ella con un principio cualquiera que le dé cohesión a toda ella. Aún será más completa la comprensión de esta interna necesidad de todas las manifestaciones de la naturaleza en cuanto pensemos que no existe ningún sistema verdadero que no sea al mismo tiempo un todo orgánico. En efecto, si en cada todo orgánico todas las cosas se soportan y apoyan recíprocamente, esta organización debería preexistir como un todo antes que sus partes; no es que el todo pueda surgir de las partes sino que las partes tienen que surgir del todo. Por lo tanto, *no es que nosotros conozcamos la naturaleza, sino que la naturaleza es a priori*, esto es, todo lo que contiene de singular está determinado previamente por el todo o por la idea de una naturaleza en general. Pero si la naturaleza es *a priori*, también debe ser posible *conocerla como* algo que es *a priori*, y este es el verdadero sentido de nuestra afirmación.

Una ciencia semejante no admite lo hipotético ni tampoco lo meramente probable como otra cualquiera, sino que busca lo evidente y cierto; así pues, de nada sirve que tengamos la certeza de que toda manifestación de la naturaleza, aunque solo sea gracias a innumerables intermediarios, está conectada con las condiciones últimas de una naturaleza: los propios intermediarios pueden seguir siendo desconoci-

dos para nosotros y permanecer escondidos en las profundidades de la naturaleza. Encontrar estos intermediarios es obra de la investigación experimental La física especulativa no tiene otra tarea más que denunciar[A][5] la falta de estos intermediarios; pero como cada nuevo descubrimiento nos devuelve a una nueva ignorancia y mientras se desata un nudo otro se ata, es fácil comprender que el descubrimiento completo de todos esos intermediarios que le dan cohesión a la naturaleza y por lo tanto también nuestra propia ciencia es una tarea infinita. Pero no hay nada que haya detenido tanto el progreso de esta ciencia hacia el infinito como la arbitrariedad de determinadas invenciones que durante mucho tiempo han ocultado la falta de un conocimiento bien fundado. El aspecto fragmentario de nuestro conocimiento solo sale a la luz cuando se delimita lo meramente hipotético respecto a la pura contribución de la ciencia y se procura volver a reunir los fragmentos de esa gran totalidad de la naturaleza en un sistema. Por eso, es comprensible que la física *especulativa* (el alma del auténtico experimento) haya sido siempre la madre de todos los grandes descubrimientos de la naturaleza.

& 5
Acerca de un sistema de la física especulativa en general

Hasta ahora nos hemos limitado a deducir y desarrollar la idea de una física especulativa; cosa bien distinta es mostrar cómo se debe realizar dicha idea y llevarla verdaderamente a cabo.

El autor estaría así tentado de remitir en este punto al *Proyecto de un sistema de la filosofía de la naturaleza* si no tuviera motivos para esperar que muchos de los que incluso estarían dispuestos a prestarle su atención a dicho Proyecto saldrían probablemente al paso con ciertas ideas que precisamente él no ha tomado como presupuesto ni quiere que se tomen como tal.

Lo que puede dificultar la comprensión de las tendencias de dicho *Proyecto* (al margen de las deficiencias de la exposición) es principalmente lo siguiente:

1) Que algunos, tal vez influidos por el término filosofía de la naturaleza, esperarán encontrar deducciones trascendentales de fenómenos naturales que existen en otros lugares en diversos fragmentos y que en general considerarán la filosofía de la naturaleza como una parte de la filosofía trascendental, cuando lo cierto es que es una ciencia completamente distinta e independiente de ella.

2) Que los conceptos de física dinámica más extendidos hasta ahora son muy distintos de los expuestos por el autor y en parte entran en contradicción con ellos. No me refiero a ese tipo de representación que muchos, cuya tarea es en realidad el mero experimento, habrán construido a este respecto: por ejemplo, la explicación dinámica que se debe ofrecer cuando se niega un fluido galvánico[6] y en su lugar se admiten determinadas vibraciones en los metales; porque cuando se dan cuenta de que no entienden nada del asunto, estas mismas personas vuelven a sus antiguas representaciones, cortadas a su medida. Me refiero a un tipo de representación que ha entrado en las mentes filosóficas gracias a Kant y que se reduce primordialmente al hecho de que nosotros no percibimos en la materia más que una forma de llenar el espacio en distintos grados v, por lo tanto, tampoco vemos en cualquier diferencia de la materia más que una

mera diferencia en el grado de llenaniento del espacio (esto es, una diferencia de densidad), y en cualquier transformación dinámica (cualitativa) una simple transformación en la relación de las fuerzas de atracción y repulsión. Lo que pasa es que con este tipo de representación se contempla a todos los fenómenos de la naturaleza solamente en su nivel más profundo y la física dinámica de estos filósofos comienza precisamente donde debería terminar. Así, es indudablemente cierto que el último resultado de todo proceso dinámico es un distinto grado de llenamiento del espacio, esto es, una distinta densidad; pero como el proceso dinámico de la naturaleza es único y los procesos dinámicos singulares solo son distintos fragmentos de ese único proceso fundamental, tenemos que hasta las manifestaciones magnéticas y eléctricas no son desde esta perspectiva el efecto de determinada materia, sino transformaciones de *la subsistencia de la materia misma*, y como esta depende de la acción recíproca de las fuerzas fundamentales, son transformaciones en la relación de las propias fuerzas fundamentales. Por supuesto que no negamos que dichas manifestaciones sean en el grado extremo de sus manifestaciones transformaciones en la relación de las fuerzas fundamentales[7]; lo único que negamos es que dichas transformaciones solo sean eso y *no otra cosa*, es más, estamos convencidos de que el denominado principio dinámico resulta demasiado superficial y vulnerable, en cuanto fundamento de explicación de todas las manifestaciones de la naturaleza, como para alcanzar la auténtica profundidad y multiplicidad de las manifestaciones naturales, ya que de acuerdo con el mismo no se puede construir de hecho ninguna transformación cualitativa de la materia *como* tal (porque la transformación de la densidad es solo el fenómeno externo de una transformación más elevada). No tenemos por qué aducir pruebas de esta afirmación

antes de que la parte opuesta justifique con hechos que dicho principio de explicación es exhaustivo y comprende a toda la naturaleza y colme la gran falla abierta entre dicho tipo de filosofía dinámica y los conocimientos empíricos de la física, por ejemplo en lo tocante a los distintos modos de actuar de las materias primas, lo cual, por decirlo sin rodeos, nos parece imposible.

Por lo tanto séanos concedido poner sin más miramientos nuestro propio modo de representación en el lugar del modo dinámico que regía hasta ahora; de esta manera se hará obvio de suyo en qué se diferencia este principio de aquel y cuál de los dos puede alzar con mayor probabilidad la doctrina de la naturaleza a la dignidad de una ciencia de la naturaleza.

& 6
Organización interna del sistema de la física especulativa

I

La investigación sobre el *principio* de la física especulativa debe estar precedida de investigaciones sobre la diferencia entre lo especulativo y lo empírico. Lo que verdaderamente importa es la convicción de que entre empiría y teoría existe una oposición tan completa que no puede haber un tercero en el que ambas se reconcilien y por lo tanto el concepto de una *ciencia experimental* es un concepto híbrido con el que no se puede pensar nada coherente o incluso en general ni siquiera es pensable. Lo que es pura empiría

no es ciencia y viceversa, lo que es ciencia no es empiría. Con esto no pretendemos rebajar la importancia de la empiría, sino simplemente situarla bajo la luz que verdaderamente le corresponde. Sea cual sea su objeto, la pura empiría es historia (lo absolutamente opuesto a la teoría) y viceversa, solo la historia es empiría[B].

La física, en tanto que empiría, no es más que una colección de hechos, de narraciones de observadores, de lo ocurrido bajo condiciones naturales o preparadas. En lo que hoy llamamos física se agolpan confusamente la empiría y la ciencia y precisamente por eso no es ni lo uno ni lo otro.

Con este objeto, nuestro propósito es precisamente separar ciencia y empiría como alma y cuerpo, y desde el momento en que no admitimos en la ciencia nada que no sea capaz de una construcción *a priori*, despojar a la empiría de toda teoría y devolverla a su originaria desnudez.

La oposición entre empiría y ciencia solo reside en el hecho de que aquella, contempla su propio objeto en su *ser*, como algo ya acabado y llevado a término, mientras que la ciencia contempla el objeto en el *devenir*, como algo que todavía debe ser llevado a cabo. Como la ciencia no puede partir de nada que sea un producto, es decir, una cosa, tiene que partir de lo incondicionado; la primera investigación de la física especulativa es la tocante a lo incondicionado de la ciencia de la naturaleza.

II.

Puesto que en el *Proyecto*[8] esta investigación se lleva adelante a partir de los principios supremos, lo que sigue solo puede entenderse como aclaración a tales investigaciones.

Dado que todo aquello de lo que se puede decir que es, es de naturaleza condicionada, lo único que puede ser incondicionado es el *ser mismo*[9]. Pero puesto que el ser singular, en cuanto condicionado, solo es pensable como limitación determinada de la actividad productiva (del sustrato único y último de toda realidad), el *ser mismo* es la propia actividad productiva *pensada en su carácter ilimitado*. Para la ciencia de la naturaleza, la naturaleza es por lo tanto originariamente solo productividad y la ciencia debe partir precisamente de esta como de su principio.

Desde el momento en que solo conocemos la totalidad del objeto como el compendio del ser, esta totalidad es para nosotros un mero *mundo*, esto es, un mero producto. Desde luego, en la ciencia de la naturaleza seria imposible alzarse a un concepto más elevado que el de ser si no fuera porque toda persistencia (pensada dentro del concepto de ser) es engañosa y en realidad un resurgimiento continuo y uniforme.

En la medida en que disponemos la totalidad de los objetos no solo como mero producto, sino al mismo tiempo y necesariamente como productiva, esta se eleva para nosotros a la calidad de *naturaleza* y dicha *identidad del producto y la productividad*, y ninguna otra cosa, es designada incluso en el lenguaje más corriente con el concepto de naturaleza.

Nosotros nombramos a la *naturaleza*, en tanto que mero *producto* (*natura naturata*), naturaleza como *objeto* (la única por la que se interesa cualquier género de empiría). *A la naturaleza en tanto que productividad* (*natura naturans*) la llamamos *naturaleza como sujeto* (y de esta es de la única que se ocupa cualquier género de teoría).

Desde el momento en que el objeto nunca es incondicionado, debe disponerse algo absolutamente no objetivo dentro de la naturaleza, que es precisamente esa originaria productividad de la naturaleza. Desde el punto de vista común esta desaparece en el producto; por el contrario, desde el punto de vista filosófico es el producto el que desaparece en la productividad.

Dicha identidad de productividad y producto del concepto *originario* de naturaleza se expresa en las concepciones habituales de la naturaleza como un todo que por sí mismo es simultáneamente causa y efecto y que en su duplicidad (que recorre todas las manifestaciones) vuelve a ser idéntico. Además, también concuerda con dicho concepto la identidad de lo ideal y lo real pensada en el concepto de cualquier producto de la naturaleza y en atención a la cual también es la naturaleza la única que puede oponerse al arte. Efectivamente, si en el arte el concepto precede al hecho o el proyecto a su ejecución, sin embargo en la naturaleza concepto y hecho son simultáneamente una sola cosa, esto es, el concepto se sume inmediatamente en el producto y no se deja separar de él.

Esta identidad es ignorada por el punto de vista empírico, que en la naturaleza solo ve el *efecto* (aunque a causa del constante relegamiento de la empiría al campo de la ciencia hasta en la propia física meramente empírica se oyen máximas que presuponen un concepto de la naturaleza como sujeto, como por ejemplo: la naturaleza escoge el camino más breve; la naturaleza es avara de causas y pródiga de efectos); la misma identidad es ignorada por la especulación, que solo divisa en la naturaleza las *causas*.

III.

Solo de la naturaleza como objeto se puede decir que es, pero no de la naturaleza como sujeto, porque esta última es el ser o la propia productividad.

La absoluta productividad debe transformarse en una naturaleza empírica. En el concepto de la productividad absoluta está pensado el concepto de una infinitud ideal Dicha infinitud *ideal* debe convertirse en una infinitud empírica.

Pero la infinitud empírica es un infinito devenir. Cualquier serie infinita no es más que la presentación de una infinitud intelectual o ideal. La serie originariamente infinita (el ideal de todas las series infinitas) es esa en la que se mueve nuestra infinitud intelectual: el *tiempo*. La actividad que alimenta a esta serie es la misma que alimenta a nuestra conciencia; pero la conciencia es continua. Por lo tanto, en tanto que evolución de dicha actividad, el tiempo no puede ser generado por medio de la composición. Pero como todas las demás series infinitas son simples imitaciones de la serie originariamente infinita, del tiempo, ninguna serie infinita puede dejar de ser continua. Lo que ralentiza la evolución originaria (sin lo cual esta debería suceder a una velocidad infinita) no es otra cosa que la *reflexión originaria*. La necesidad de una reflexión en todos los momentos de nuestro actuar (la permanente duplicidad en la identidad) es el secreto artificio por el que nuestra existencia adquiere una *duración*. Así, la continuidad absoluta solo existe para la intuición, pero no para la *reflexión*. Intuición y reflexión son opuestos[10]. La serie infinita es continua para la intuición productiva, pero es interrumpida y compuesta para la reflexión. Es sobre esta *contradicción* entre intuición y reflexión sobre la que reposan esos sofismas que ponen en tela de juicio la posibilidad de cualquier movimiento y que son resueltos en cualquier momento por la intuición productiva. Por ejemplo, para la intuición el efecto de la fuerza de gravedad

ocurre con una absoluta continuidad y para la reflexión ocurre discontinuamente. Por eso todas las leves de la mecánica según las cuales aquello que en realidad solo es objeto de la intuición productiva se convierte en objeto de la reflexión, son propia y únicamente leyes de la reflexión. De ahí surgen los conceptos inventados de la mecánica: los átomos del tiempo en los que actúa la fuerza de gravedad; la ley según la cual el momento de la solicitación es infinitamente pequeño, porque de lo contrarío en un tiempo finito se generaría una velocidad infinita, etc... Finalmente, de ahí que ninguna serie infinita pueda presentarse en las matemáticas como verdaderamente continua, sino solo como una ley que avanza hacia adelante discontinuamente.

Toda esta investigación sobre la oposición entre la reflexión y la productividad de la intuición solo sirve para derivar de ella la proposición general que dice que en *toda* productividad y solo en ella existe una absoluta continuidad, proposición que resulta importante para la consideración de toda la naturaleza, ya que, por ejemplo, la ley por la que en la naturaleza no hay ningún salto sino una continuidad de las formas, etc., se limita a la productividad originaria de la naturaleza, en la que ciertamente debe de haber continuidad, mientras que desde el punto de vista de la reflexión, en la naturaleza todo debe de aparecer *separado* y *sin* continuidad, casi yuxtapuesto. Por eso, tenemos que darle la razón tanto a los que afirman la continuidad de la naturaleza, por ejemplo en la naturaleza orgánica, como a los que la niegan, ya que hablan desde perspectivas diferentes y de esa diferencia también se deriva la oposición entre la física dinámica y la física atomista; pronto se mostrará que ambas perspectivas solo se diferencian por el hecho de que, la primera, parte del punto de vista de la *intuición* y, la segunda, del de la *reflexión*.

IV.

Una vez presupuestos estos principios generales, podemos alcanzar con mayor seguridad nuestro propósito y desentrañar el organismo interno de nuestro sistema.

a) En el concepto de devenir está pensado el concepto de gradualidad. Pero una absoluta productividad se presenta empíricamente a sí misma como un devenir dotado de una infinita velocidad y por el que no surge nada real para la intuición.

(Puesto que, en cuanto productividad infinita, se debe pensar la naturaleza propiamente como en infinita evolución, así, la permanencia, el reposo de los productos de la naturaleza [por ejemplo, de los orgánicos], no se representa como un reposo absoluto, sino solo como una evolución que ocurre a una velocidad infinitamente pequeña o con un infinito retraso. Pero hasta ahora la evolución nunca se ha construido a velocidad finita y mucho menos a una velocidad infinitamente pequeña).

b) Que la evolución de la naturaleza ocurre a una velocidad finita y de este modo se convierte en objeto de la intuición, no es pensable sin una inhibición originaria de la productividad.

c) Pero si la naturaleza es productividad absoluta, el fundamento de esta inhibición no puede encontrarse fuera de ella. La naturaleza es originariamente solo productividad y por lo tanto en dicha productividad no puede haber nada determinado (puesto que toda determinación es negación), y por eso con ella tampoco se puede llegar a los productos. —Porque si se llega al producto, la productividad tiene que pasar de ser indeterminada a ser determinada, esto es, tiene que dejar de ser pura productividad. Pero si el fundamento de la determinación de la productividad se encontrase fuera

de la naturaleza, esta no sería originariamente absoluta productividad—. Ciertamente debe haber determinación en la naturaleza, es decir, negatividad, pero dicha negatividad, contemplada desde una perspectiva más elevada, debe ser a su vez positividad.

d) Ahora bien, si el fundamento de esa inhibición se encuentra en *la propia naturaleza*, la naturaleza deja de ser *pura identidad*. (En la medida en que *solo* es productividad, la naturaleza es pura identidad, y no es posible distinguir absolutamente nada dentro de ella. Si se pudiera distinguir algo en ella, tendría que ser a costa de superar en ella la identidad; la naturaleza no debe ser identidad, sino duplicidad).

La naturaleza debe volverse originariamente a sí misma objeto, y esta transformación desde ser el *puro sujeto a ser ella misma objeto* es impensable sin una división originaria en la misma naturaleza[11].

Así pues, dicha duplicidad no se puede seguir deduciendo en términos de la física, porque como condición de toda la naturaleza en general es principio de toda explicación de la física, y este tipo de explicación solo puede pretender reconducir todas las oposiciones que se manifiestan en la naturaleza a esa oposición originaria escondida en lo más íntimo de la naturaleza *que a su vez no se manifiesta*[12]. ¿Por qué no tiene lugar en la naturaleza ningún fenómeno originario sin dicha dualidad si no es porque en la naturaleza todo es alternantemente sujeto y objeto hasta el infinito y porque la naturaleza ya es originariamente al mismo tiempo producto y productiva?

e) Si la naturaleza es originariamente duplicidad, en su productividad originaria ya tienen que residir tendencias contrapuestas. (A la tendencia positiva debe oponérsele otra que es prácticamente antiproductiva, esto es, que inhibe la

producción, pero no como negadora de la primera, sino como negativa y realmente opuesta a la primera). Pero entonces, y a pesar de estar limitada, en la naturaleza no existe ninguna pasividad, aunque lo limitador vuelva a ser positivo y su originaria duplicidad sea una auténtica lucha de tendencias opuestas.

f) Para llegar al producto, esas tendencias opuestas tienen que coincidir. Pero al disponerlas como *equivalentes* (ya que no existe motivo para tratarlas como desiguales), cuando coinciden se aniquilan mutuamente y por lo tanto el producto es igual a cero, y una vez más no se llega al producto.

Esta contradicción inevitable, si bien hasta ahora no especialmente tomada en cuenta (concretamente, que el producto solo puede surgir gracias al concurso de tendencias opuestas, pero que dichas tendencias opuestas se anulan mutuamente), solo puede resolverse de la siguiente manera:

Resulta absolutamente impensable la *permanencia* de un producto *sin una permanente reproducción*. Hay que pensar el producto como *constantemente aniquilado y constantemente reproducido de nuevo*. Nosotros no vemos propiamente la permanencia del producto sino su permanente reproducción.

(No cabe duda de que es comprensible que la serie 1 — 1 + 1… pensada hasta el *infinito* no es ni = 1 ni = 0. Pero el motivo de que esta serie pensada hasta el infinito sea = 1/2 es mucho más profundo. Es una magnitud absoluta (=1) la que en esta serie, siempre aniquilada, retorna siempre de nuevo y por medio de este retorno, aunque no se produce a sí misma, por lo menos sí produce el intermediario entre ella misma y la nada. La naturaleza en cuanto objeto es lo que puede llegar a surgir en una serie infinita de ese tipo y

es = a una ruptura de la unidad originaria a la que esa duplicidad nunca superada ofrece el numerador).

g) Si la *permanencia* del producto es su continua reproducción, entonces también toda persistencia ocurre solo en la naturaleza como objeto, mientras que en la naturaleza como *sujeto* solo hay *actividad* infinita.

Originariamente, el producto no es más que un mero punto, un mero límite, y solo desde el momento en que la naturaleza lucha contra ese punto se convierte en una esfera completa, o por así decir, se convierte en producto (imaginemos una corriente de agua que es la *pura identidad*; cuando se encuentra con una resistencia se forma un remolino, el cual no es nada consistente, sino algo que a cada instante desaparece y vuelve a aparecer de nuevo. Originariamente, en la naturaleza no hay nada que distinguir; todos los productos están, por así decir, todavía disueltos y son invisibles en el seno de la productividad general. Los productos solo se van diferenciado gradualmente y van saliendo de la identidad general cuando vienen dados los puntos de inhibición. En cada uno de estos puntos se rompe la corriente (se aniquila la productividad), pero a cada momento viene una nueva ola que llena la esfera).

La filosofía de la naturaleza no tiene como misión explicar lo productivo de la naturaleza, va que si no lo dispone originariamente en ella, tampoco podrá llevarlo nunca hasta ella. Su misión es explicar lo permanente. Pero que algo se vuelva permanente dentro de la naturaleza solo es explicable a partir de la lucha de la naturaleza *contra toda permanencia*. Si la naturaleza no les diera una extensión y profundidad gracias a su propio hurtarse a sí misma, los productos solo aparecerían como meros puntos, y si la naturaleza no se dirigiera en todo momento contra ellos los propios productos solo durarían un instante.

h) Ese producto que aparece y se reproduce a cada momento no puede ser un producto verdaderamente infinito, porque de lo contrario la productividad se agotaría verdaderamente en él; además, tampoco puede ser un producto finito, porque es la fuerza de toda la naturaleza la que se vierte en él. Por lo tanto tendría que ser al mismo tiempo finito e infinito, debería ser aparentemente finito pero encontrarse inmerso en un *desarrollo* infinito.

———————

El punto en el que cae originariamente este producto es el punto general de inhibición de la naturaleza, el punto desde el que parte toda la evolución de la naturaleza. Pero este punto no se encuentra aquí o allá en la naturaleza, tal como ella ha evolucionado, sino en todas las partes en donde hay un producto.

Dicho producto es finito, pero como la productividad infinita de la naturaleza se encuentra concentrada en él, debe albergar dentro de sí el impulso hacia un desarrollo infinito. Y de este modo hemos alcanzado gradualmente y a través de todos los anteriores intermediarios, la construcción de ese devenir infinito, de la presentación empírica de una infinitud ideal.

En eso que se suele llamar naturaleza (es decir, en ese conjunto de objetos singulares) no percibimos el propio producto originario, sino su evolución (y por eso el punto de inhibición no puede seguir siendo solo *uno*). Todavía no ha quedado claro qué es lo que vuelve a inhibir absolutamente a esta *evolución*, qué tiene que ocurrir para que se alcance un producto fijado.

Pero gracias a este producto se desarrolla una infinitud originaria, que no puede disminuir nunca. La magnitud que se desarrolla en una serie infinita sigue siendo infinita en cada punto de la línea, y por lo tanto la naturaleza seguirá siendo infinita en cada punto de la evolución.

Solo hay un único punto originario de inhibición de la productividad, pero se pueden pensar innumerables puntos de inhibición de la *evolución*. Cada uno de estos puntos viene designado por un producto, pero en cada punto de la evolución la naturaleza sigue siendo todavía infinita y por lo tanto sigue siendo todavía infinita en cada producto, y en cada uno de ellos reside el germen de un universo[C].

(Queda por responder qué es lo que inhibe el impulso infinito en el producto. Esa inhibición originaria dentro de la *productividad* de la naturaleza solo explica por qué la evolución ocurre a una velocidad finita, pero no por qué ocurre a una velocidad infinitamente pequeña).

i) El producto se desarrolla hacia el infinito. En esta evolución no puede por lo tanto aparecer nada que no sea ya un producto (síntesis), y que no pueda deshacerse en nuevos factores, los cuales a su vez tengan de nuevo sus factores.

Por lo tanto, incluso por medio de un análisis continuado hasta el infinito, en la naturaleza no podría llegarse a nada que sea absolutamente simple.

k) Pero sí se *piensa* la evolución como ya culminada (por mucho que *nunca* pueda llegar a estar culminada), la evolución no podría detenerse en algo que todavía es producto, sino solo en algo que es puramente *productivo*.

Aquí se plantea la pregunta de si una última instancia de tal género que ya no sea substrato, sino causa de todo substrato y que ya no sea producto, sino absolutamente produc-

tiva —aunque no se presente en la experiencia, puesto que esto es impensable—, tal vez pueda, por lo menos, dar alguna señal en ella.

1) Puesto que tiene el carácter de lo incondicionado, debería presentarse como algo que por mucho que no sea ello mismo en el espacio, sin embargo sí sea principio de todo llenamiento del espacio (Vid. *Proyecto*, p. 15).

Lo que *llena* el espacio no es la materia, puesto que la materia es el propio espacio lleno. Por lo tanto, lo que llena el espacio no puede ser materia. Solo lo que es, es en el espacio, no el ser mismo. De suyo es claro que de aquello que no está en el espacio tampoco es posible tener una intuición externa positiva. Por lo tanto, debería de ser por lo menos presentable de manera *negativa*. Esto ocurre de la siguiente manera.

Lo que es en el espacio, es como tal mecánica y químicamente destruible. Aquello que no es ni mecánica ni químicamente destruible debería por lo tanto encontrarse *más allá* del espacio. Pero solo el último fundamento de toda *cualidad* es algo de este tipo; porque por mucho que una cualidad pueda ser anulada por otra, esto solo ocurre en un tercer producto C, a cuya formación y mantenimiento tienen que seguir contribuyendo A y B (los factores opuestos de C).

Pero eso indestructible que solo es pensable como *pura intensidad*, es al mismo tiempo y como causa de todo substrato, el principio de toda divisibilidad hasta el infinito. (Un cuerpo dividido hasta el infinito sigue llenando el espacio en el mismo grado con su más pequeña partícula).

Así pues, solo el fundamento último de la *cualidad* es puramente productivo sin ser *producto*. Pero toda cualidad es determinada y sin embargo la productividad es originaria-

mente indeterminada. Por lo tanto, en las cualidades la productividad ya se manifiesta de modo inhibido, y como se manifiesta en ellas de la manera más originaria en general, también se manifiesta en ellas *de la manera más originariamente* inhibida.

———————

Hemos llegado al punto en el que nuestro modo de representación diverge de los modos de representación de la que comúnmente se llama física dinámica.

Dicho brevemente, nuestra afirmación es la siguiente: si la evolución infinita de la naturaleza estuviera *culminada* (cosa imposible), se disgregaría en acciones originarias y simples, y si se nos permite expresarlo de este modo, en simples productividades. Por lo tanto, nuestra afirmación no es que se *den* en la naturaleza semejantes acciones simples, sino únicamente que ellas son los fundamentos *ideales* de explicación de la cualidad; no se pueden demostrar verdaderamente tales entelequias, ya que no *existen*[13]. Así pues, aquí no hay que demostrar más que lo que se afirma, esto es, que semejantes productividades originarias deben ser *pensadas* como fundamentos de explicación de toda cualidad. La demostración es la que sigue:

Que nada de lo que *hay* en el espacio, esto es, que en general nada mecánico, es simple, no precisa demostración alguna. Por lo tanto, lo que es verdaderamente simple no puede ser pensado en el espacio, sino más allá del espacio. Pero lo único que se piensa más allá del espacio es la *pura intensidad*. Este concepto de pura intensidad se expresa por medio del concepto de la acción. No es el producto de esta acción el que es simple, sino que se trata más bien de que la

propia acción es abstraída del producto y de que tiene que ser simple a fin de que el producto sea divisible hasta el infinito. En efecto, incluso cuando las partículas se hallan al borde de su desaparición, la intensidad todavía debe permanecer. Y es esta pura intensidad la que mantiene el substrato incluso en la división infinita.

Así pues, si el atomismo es la afirmación según la cual algo simple se propone como fundamento ideal de explicación de la cualidad, entonces nuestra filosofía es atomista. Pero como dispone lo simple en algo qu£ solo es productivo sin ser producto, se trata concretamente de un *atomismo dinámico*[D].

Una cosa está clara, y es que si se admite una división absoluta de la naturaleza en sus factores, lo último que todavía permanece debe ser algo que resista absolutamente a toda división, es decir, lo simple. Pero lo simple solo se deja pensar de manera dinámica, y como tal no se encuentra *en absoluto en el espacio* [designa solamente lo pensado más allá de cualquier llenamiento del espacio] y por lo tanto tampoco es posible ninguna intuición suya si no es a través de su *producto*. Tampoco viene dada ninguna medida del mismo, excepto su producto. Porque pensado puramente solo es el arranque hacia el producto (de la misma manera que el punto solo es el *arranque* hacia la línea), en una palabra, pura entelequia. Pero aquello que no se conoce en sí mismo sino únicamente por su producto, solo es conocido *empíricamente*. Así pues, si toda cualidad originaria, como cualidad (no como substrato, del que la cualidad meramente se adueña) debe ser pensada como pura intensidad, como pura *acción*, las cualidades son únicamente lo absolutamente empírico de nuestro conocimiento de la naturaleza, aquello de lo que no es posible construcción alguna y en atención a lo cual a

la filosofía de la naturaleza no le queda más que demostrar que son los límites absolutos de su construcción[E].

La pregunta por el fundamento de la cualidad presupone la evolución de la naturaleza como algo culminado, esto es, presupone algo meramente pensado, y por lo tanto solo puede responderse por medio de un fundamento ideal de explicación. Tal pregunta adopta el punto de vista de la reflexión (sobre el producto), ya que la auténtica dinámica siempre se atiene al punto de vista de la *intuición.*

(Sin embargo, hay que señalar de inmediato que si el fundamento de explicación de la cualidad se representa como *ideal* el discurso solo trata de la explicación de la cualidad en la medida en que es pensada como *absoluta.* No es un discurso sobre la cualidad en la medida en que se muestra, por ejemplo, en el proceso dinámico. Pero para la cualidad, en la medida en que es relativa, existe un fundamento de explicación y determinación [no solo ideal, sino verdaderamente real]; entonces, la cualidad se determina a través de la cualidad opuesta, con la que se halla en conflicto, y esta oposición se determina a su vez a través de una oposición más elevada, y así retrocede hasta el infinito; de tal modo que, si dicha organización general pudiera disolverse, toda materia volvería a sumirse también en una inactividad dinámica, es decir, en una absoluta falta de cualidad. (La cualidad es una potencia superior de la materia a la que esta se eleva a su vez alternantemente). En lo que sigue se demuestra que el proceso dinámico es un proceso limitado para toda esfera singular, porque solo de esta manera pueden surgir puntos fijos de referencia para la determinación de la cualidad. Tal limitación del proceso dinámico, esto es, la auténtica *determinación* de la cualidad, solo ocurre mediante la fuerza que limita absolutamente la evolución de la naturaleza, y este elemento *negativo* es lo único que no se puede di-

vidir ni dominar con nada en las cosas. La relatividad absoluta de toda cualidad se demuestra a partir de la relación eléctrica de los cuerpos, ya que un mismo cuerpo que es positivo respecto a otro, es negativo respecto a un tercero, y viceversa. Pues bien, a partir de ahora deberíamos atenernos a la siguiente frase (que ya se encuentra en el *Proyecto*): *toda cualidad es electricidad*, y viceversa, *la electricidad de un cuerpo es también su cualidad* (ya que toda diferencia de cualidad es igual a la diferencia de electricidad y toda cualidad [química] es reducible a electricidad). Todo lo que es sensible para nosotros (sensible en el sentido estricto de la palabra, como los colores, el gusto, etc.) lo es sin duda gracias a la electricidad, y la única cosa *inmediatamente* sensible es probablemente la electricidad[F][14], resultado al que ya apunta la dualidad general de todos los sentidos (*Proyecto*, p. 170), ya que en la naturaleza no existe verdaderamente más que una dualidad. En el galvanismo,[15] la sensibilidad —en tanto que reactivo— reduce toda aquella cualidad de los cuerpos para los que ella es el reactivo a una diferencia originaria. Todos los cuerpos que en una cadena estimulan en general el sentido del gusto o de la vista, y por muy grande que sea su diferencia, son o alcalinos o ácidos, y provocan una chispa negativa o positiva, y aquí siempre actúan en una potencia superior a la *meramente* química).

La cualidad, pensada de manera *absoluta*, es inconstructible, porque la cualidad en general no es nada absoluto y tampoco es en general ninguna otra cualidad fuera de esa que los cuerpos muestran recíprocamente en su mutua relación y toda cualidad es algo gracias a lo cual el cuerpo prácticamente *se eleva sobre si mismo*.

Hasta ahora todos los intentos de construcción de la cualidad se reducen a dos: expresar las cualidades a través de *figuras*, esto es, adoptar para cada cualidad originaria una

figura propia, o expresar la cualidad por medio de *fórmulas analíticas* (en las que las fuerzas de atracción y repulsión aportan las respectivas magnitudes negativas y positivas). Debido a la nulidad que denota también este intento nos podemos referir de la manera más breve a la vaciedad de las explicaciones correspondientes. Por eso, aquí nos limitamos a observar únicamente que mediante la construcción de toda materia a partir de ambas fuerzas fundamentales ciertamente se construyen diferentes grados de densidad, pero nunca diferentes cualidades *en tanto que* cualidades, ya que aunque todas las transformaciones dinámicas (cualitativas) se manifiestan en su grado más bajo como transformaciones de las fuerzas fundamentales, sin embargo nosotros solo divisamos en dicho grado el producto del proceso, pero no el *propio proceso*, y tales transformaciones son precisamente *eso que hay que explicar* y por lo tanto el principio de explicación debe de ser sin duda alguna buscado[G] en algo superior.

De la cualidad solo es posible un principio ideal de explicación, porque el propio principio de explicación presupone algo meramente ideal. El que se pregunta por el último fundamento de la cualidad regresa al punto inicial de la naturaleza. ¿Pero dónde está ese punto inicial, y acaso no consiste toda cualidad precisamente en el hecho de que la materia se ve impedida por una concatenación general a regresar a su punto originario?

A partir del punto en el que se separan la reflexión y la intuición, separación que sin embargo a su vez solo es posible bajo el presupuesto de la evolución ya culminada, la física se separa en esas dos direcciones opuestas en las que ambos sistemas, el atomista y el dinámico, se han dividido.

El sistema *dinámico niega* la evolución absoluta de la naturaleza, y va desde la naturaleza como síntesis (=la natura-

leza como sujeto) a la naturaleza como evolución (=la naturaleza como objeto); el sistema *atomista* va desde la evolución como lo originario a la naturaleza como síntesis; aquel pasa del punto de vista de la intuición al de la reflexión, este del punto de vista de la reflexión al de la intuición.

Ambas direcciones son igualmente posibles. Si el análisis es correcto, tiene que ser posible volver a encontrar la síntesis gracias a él, de la misma manera que gracias a la síntesis se debe volver a encontrar el análisis. Pero solo se puede saber si el análisis es correcto volviendo desde él a la síntesis. La síntesis es y sigue siendo por lo tanto lo absolutamente presupuesto.

Las tareas de cada uno de los sistemas se invierten por completo en el otro; lo que en la física atomista es causa de la *composición* de la naturaleza, en la física dinámica es lo *inhibidor de la evolución*. Aquella explica la composición de la naturaleza por medio de la fuerza de cohesión, a pesar de que esta nunca le ofrece una verdadera continuidad; esta, por el contrario, explica la cohesión por medio de la continuidad de la evolución. (Toda continuidad se encuentra originariamente solo en la productividad).

Ambos sistemas parten de algo meramente ideal. La síntesis absoluta es tan meramente *ideal* como el análisis absoluto. Lo real solo se encuentra en la naturaleza como *producto*, pero la naturaleza, tanto en calidad de involución absoluta como en calidad de evolución absoluta, es el *producto*; el producto es lo que se encuentra comprendido entre ambos extremos.

La primera tarea de ambos sistemas es la de construir dicho producto, esto es, eso en lo que dichos opuestos se tornan reales. Ambos cuentan con magnitudes meramente *ideales* mientras el producto no está construido; solo las *di-*

recciones por las cuales llegan a ser, son opuestas. Ambos sistemas, en la medida en que solo tienen que ver con factores ideales, tienen el mismo valor y el uno es la prueba del otro. Aquello que se encuentra escondido en las profundidades de la naturaleza productiva debe reflejarse en la naturaleza en cuanto naturaleza como producto y, así, el sistema atomista debe de ser el constante reflejo del sistema dinámico. En el *Proyecto* se ha elegido conscientemente la dirección de la física atómica de entre las dos posibles. A la comprensión de nuestra ciencia contribuirá en no poca medida el que mostremos aquí en la *productividad* lo que hemos mostrado allí en el *producto*.

———————

m) *En la pura productividad de la naturaleza no hay absolutamente nada diferenciable más allá de la división; solo la productividad dividida en sí misma da como resultado el producto.*

Puesto que la absoluta productividad solo se orienta al producir en sí mismo y no al producir de algo determinado, la tendencia de la naturaleza, gracias a la cual se llega en ella al producto, será la productividad *negativa*.

Del mismo modo que, en la medida en que es real, en la naturaleza no puede existir productividad sin producto, igualmente no puede haber producto sin productividad. La naturaleza solo puede aproximarse a ambos extremos y hay que mostrar que en efecto se acerca a ellos.

α) *La pura productividad tiende originariamente a la ausencia de forma.*

Allí donde la naturaleza se pierde en la ausencia de forma, la productividad se agota en ella. (Es esto lo que se ex-

presa cuando decimos que algo se torna latente). Viceversa, allí donde la forma es dominante y por lo tanto la productividad se ve *limitada*, dicha productividad sale a la luz; no se manifiesta, por ejemplo, como un producto (presentable), sino como productividad, aunque una tal que pasa al producto, como ocurre en las manifestaciones del calor. (El concepto de materias imponderables es solo *simbólico*).

(β). *Desde el momento en que la productividad tiende a la ausencia de forma es, desde un punto de vista objetivo, absolutamente informe.*

(Se ha comprendido muy poco la osadía del sistema atomista. La idea dominante en él acerca de algo absolutamente informe y nunca presentable como materia determinada, no es más que el símbolo de la naturaleza en trance de aproximarse a la productividad. Cuanto más se acerque a la productividad tanto más se acercará a la ausencia de forma).

γ) *La productividad se manifiesta como productividad solo donde se le ponen límites.*

Aquello que está en todas partes y en todo, no está, por eso mismo, en ningún sitio. —La productividad solo se fija por medio de la limitación—. La electricidad solo empieza a existir en el momento en que los límites vienen dados y es una carencia del modo de representación el ir a buscar en sus fenómenos otra cosa que no sean fenómenos de la productividad (limitada). La condición para que haya luz es una oposición dentro del proceso eléctrico, galvánico y químico, y hasta la luz, que llega a nosotros sin que tengamos parte alguna en ello (el fenómeno de la productividad ejercitada todo alrededor del sol), presupone tal oposición[H].

δ) *Solo la productividad limitada procura el impulso del que surge el producto.* (La explicación del producto debe comenzar con el surgimiento del punto fijo donde comienza

tal impulso). *La condición de toda formación es la dualidad.* (Éste es el sentido profundo de la construcción de la materia en Kant a partir de fuerzas opuestas).

Los fenómenos eléctricos son el esquema general para la construcción de la materia en general.

ξ) *En la naturaleza no se puede llegar ni a la pura productividad ni al puro producto.*

Aquella es la absoluta negación de todo producto, esta la negación de toda productividad.

(La aproximación a la pura productividad es lo absolutamente descomponible y la aproximación al puro producto lo absolutamente indescomponible del atomismo. Lo absolutamente descomponible no puede ser pensado si no es como siendo también lo absolutamente incomponible y, viceversa, lo absolutamente indescomponible no puede ser pensado sin ser al mismo tiempo lo absolutamente componible).

La naturaleza será por lo tanto originariamente el término medio entre ambos y así llegamos al concepto *de una productividad comprendida en el paso al producto o de un producto que es productivo hasta el infinito.* Nosotros nos atendremos a la última determinación.

El concepto de producto (de lo que está fijado) y el de productivo (de lo libre) son opuestos. Puesto que lo que postulamos ya es producto, si es productivo solo podrá serlo *de modo determinado.* Pero la productividad determinada es *formación* (activa). Por lo tanto ese tercer término debería encontrarse en *estado de formación.*

Pero el producto debe ser productivo hasta el infinito (el paso nunca debe ocurrir de modo absoluto); así pues, será productivo en cada momento de manera determinada y la productividad permanecerá, pero no así el producto.

(Podría surgir la pregunta de cómo puede ser posible aquí un paso de una forma a otra si *ninguna forma* está fijada. Pero que se lleguen a alcanzar *formas momentáneas* ya es posible por el hecho de que la evolución no puede ocurrir con velocidad infinita, de modo que por lo menos para cada momento la forma es determinada).

El producto aparecerá como comprendido en una *metamorfosis infinita.*

(Desde la perspectiva de la reflexión aparecerá como algo permanentemente a punto de saltar del estado líquido al sólido sin encontrar nunca la forma deseada. Las organizaciones que no viven en el elemento más tosco, viven principalmente en el fondo del mar de aire; muchos pasan de un elemento a otro por medio de metamorfosis; y ¿qué otra cosa parece el animal, cuyas funciones vitales consisten casi todas en contracciones, sino justamente ese salto?).

La metamorfosis no podrá ocurrir *sin reglas*; en efecto, debe permanecer dentro de la oposición originaria y por eso se ve encerrada dentro de unos límites[I].

(Esta regularidad no se expresará más que a través de una íntima afinidad de las formas, la cual a su vez no es pensable sin un *tipo fundamental* que subyace a todas ellas y al que también todas ellas expresan aunque sea con gran número de variaciones).

Pero ni siquiera con un producto semejante tenemos lo que buscamos: un producto que, a pesar de ser productivo hasta el infinito, sigue siendo el mismo. Parece impensable que el producto siga siendo el mismo, porque sin una inhibición absoluta de la productividad, sin una antiproductividad, el producto no sería pensable. El producto debería verse inhibido al igual que la productividad, porque sigue siendo productivo. Debería verse inhibido por una *escisión* y la

consiguiente limitación. Pero habría que aclarar también cómo puede verse inhibido el producto productivo en grados singulares de la formación sin dejar de ser productivo, es decir, habría que aclarar cómo *la propia escisión es la que asegura la continuidad de la productividad.*

Siguiendo este camino hemos conducido al lector hasta la tarea de la cuarta sección del *Proyecto* y dejamos que se encargue él mismo de buscar allí la solución al problema y las consecuencias resultantes. Nosotros intentaremos indicar primero cómo debe aparecer el producto derivado desde la perspectiva de la *reflexión.*

El producto es la síntesis en la que se tocan los extremos opuestos; dichos extremos son designados por una parte por lo absolutamente descomponible, y por otra, por lo indescomponible. El atomista intenta explicar por medio de la fuerza de cohesión, la fuerza plástica, etc., cómo entra la continuidad en la discontinuidad absoluta presupuesta por él. En vano, porque solo la propia productividad es *continuidad.*

La pluralidad de formas admitida por dicho producto en la metamorfosis se explica por la diversidad de los grados de desarrollo, de tal modo que a cada grado de desarrollo le corresponde paralelamente una forma particular. El atomista dispone en la naturaleza determinadas formas fundamentales y, como en ella todo aspira a la forma y todo lo que adquiere forma adquiere una *particular*; hay que admitir que existen formas fundamentales en la naturaleza, pero desde luego no se trata de una existencia como *actu*, sino de una mera *indicación.*

Desde el punto de vista de la reflexión el devenir de ese producto debe aparecer como una continua aspiración de las acciones originarias a la producción de una forma deter-

minada y como una permanente y renovada aniquilación de dichas formas.

De este modo, el producto no sería producto de una simple tendencia, sino únicamente la expresión visible de una proporción interna, de un equilibrio interno de las acciones originarias, las cuales se reducen alternantemente a una absoluta ausencia de forma, aunque por mor del conflicto general permiten la producción de una forma determinada y fijada.

Hasta aquí (mientras solo tuvimos que vérnoslas con factores ideales) era posible seguir direcciones opuestas en la investigación; a partir de ahora, puesto que tenemos que seguir un producto real en sus desarrollos, solo existe una dirección.

π) Debido a la inevitable división de la productividad en direcciones opuestas en cada grado singular de desarrollo, el propio producto se ve dividido en *productos singulares*, los cuales sin embargo y precisamente por eso solo sirven para designar distintos grados del desarrollo.

Que esto es así se puede demostrar (*ya sea*) en los propios productos, tal como sucede cuando se los compara entre ellos al contemplar su formación y se busca una continuidad de dicha formación, idea que no se puede realizar del todo, porque la continuidad nunca está en los *productos* (para la reflexión), sino siempre y únicamente en la *productividad*.

Para encontrar la continuidad en la productividad, hay que explicar con mayor claridad de la empleada hasta ahora lo gradual de *ese paso de la productividad al producto*. Por el hecho de estar limitada la productividad (vid. supra), de entrada solo viene dado el impulso motor hacia el producto, solo el punto fijo para la productividad en general. Hay que

mostrar *cómo* se va materializando gradualmente la productividad y transformándose en productos cada vez más fijados, lo que debería dar lugar a una *gradación dinámica en la naturaleza* y de hecho es el auténtico objeto de la tarea fundamental de todo el sistema.

(Lo que sigue puede servir como explicación previa. Lo primero que se exige es una escisión de la productividad; la causa por la que se lleva a cabo esta escisión cae de momento completamente fuera de la investigación. La escisión seguramente determina una alternancia de contracción y expansión. Esta alternancia no es algo que se encuentre en la materia, sino *la materia misma* y el primer grado de la productividad en su paso hacia el producto. Solo se puede llegar al *producto* deteniendo esa alternancia, esto es, gracias a un *tercero* que consiga *fijar* la alternancia y de esta manera la materia estaría siendo contemplada en su grado más bajo (en la *primera* potencia) y la alternancia en reposo o equilibrio, del mismo modo que, inversamente, suprimiendo a ese tercero la materia podría elevarse a una potencia superior. Ahora bien, no hay que excluir que esos productos recién deducidos de este modo pudieran encontrarse en *grados totalmente distintos* de la materialidad, o lo que es lo mismo, en distinto grado del paso de la productividad al producto, o bien que estos grados distintos fueran más o menos *distinguibles* en un producto que en otro: y así es como se podría mostrar verdaderamente una *gradación dinámica de tales productos*).

δ) En lo que respecta a la *solución* de la propia tarea, permaneceremos de momento en la dirección elegida sin saber a dónde nos lleva.

En la naturaleza son dispuestos productos singulares (individuales), pero en esos productos debe poderse seguir distinguiendo la productividad *como* productividad. La produc-

tividad no debe haber pasado todavía absolutamente al producto. La subsistencia del producto debe ser una autorreproducción permanente.

Surge el dilema de qué es lo que entorpece ese paso absoluto —ese agotarse de la productividad en el producto— o qué es lo que hace que su subsistir se convierta en una permanente autorreproducción.

Es absolutamente impensable cómo esa actividad que siempre tiende contra el producto se ve entorpecida para pasar *completamente* a él, no siendo que dicho paso se vea impedido por *influjos externos* y el producto, a fin de subsistir, se vea obligado a reproducirse *nuevamente* cada momento.

Pero hasta ahora no se ha encontrado ni rastro de alguna causa opuesta al producto (a la naturaleza orgánica) y por lo tanto dicha causa por el momento solo puede postularse. (Nosotros creímos ver cómo se agota toda la naturaleza en ese producto y solo ahora hacemos notar que para comprender a dicho producto hay que presuponer *algo distinto* y debe instaurarse una nueva oposición en la naturaleza.

Hasta ahora, la naturaleza era para nosotros absoluta *identidad* en la duplicidad; ahora nos topamos con una oposición que a su vez debe tener lugar dentro de dicha identidad. Esa oposición debe poderse mostrar en el propio producto deducido, si es que la oposición es deducible).

El producto deducido es una actividad que *tiende* hacia el *exterior*; una actividad que no se deja distinguir como tal sin otra actividad *que tiende del exterior al interior* (hacia sí misma) en el producto mismo, y esa actividad a su vez no es pensable si no viene *rebotada* (reflejada) del exterior.

En las direcciones opuestas que surgen por medio de esa oposición reside el principio para la construcción de todas las

manifestaciones de la vida; si dichas direcciones opuestas son suprimidas, la vida se queda en *absoluta actividad* o en *absoluta receptividad*, ya que originariamente solo es posible como la más perfecta *determinación recíproca* de receptividad y actividad.

Por eso, remitimos al lector al propio *Proyecto* y aquí solo le hacemos notar el grado superior de construcción al que hemos llegado.

Más arriba (g) hemos explicado el surgir de un *producto en general* por medio de una lucha de la naturaleza contra el punto originario de inhibición por medio de la cual ese punto es elevado a esfera plena y consecuentemente adquiere permanencia. Ahora, desde el momento en que no deducimos una lucha de la naturaleza *exterior* contra un *mero* punto, sino contra un *producto*, aquella primera construcción se eleva para nosotros casi a una *segunda* potencia, tenemos un producto duplicado (y así debería mostrarse a partir de ahora que la naturaleza orgánica no es más que la potencia superior de la inorgánica y que precisamente por eso se eleva por encima de ella y lo que en ella ya es producto se torna *nuevamente* producto).

Puesto que el producto que hemos deducido como siendo el más originario nos empuja incluso a nosotros hacia una naturaleza opuesta a él, está claro que nuestra construcción del surgir de un producto era absolutamente *incompleta* y que todavía estábamos muy lejos de cumplir adecuadamente nuestra tarea (la tarea de toda la ciencia es construir el surgir de un producto fijado).

Un producto productivo solo puede subsistir como tal bajo el influjo de fuerzas externas, porque solo de ese modo se ve interrumpida la productividad e impedida de apagarse en el producto. Para esas fuerzas externas debe haber a su vez

una esfera particular; dichas fuerzas tienen que residir en un mundo que *no es productivo*. Pero ese mundo, precisamente por eso, tiene que ser un mundo fijado e inmutablemente determinado en todos los aspectos. Así pues, con lo dicho hasta ahora, la tarea de explicar cómo se llega hasta el producto en la naturaleza solo queda resuelta unilateralmente. «El producto se ve inhibido por la escisión de la productividad en cada grado singular del desarrollo». Pero esto solo es válido para el producto *productivo* y aquí de lo que tratamos es del producto *no productivo*.

La contradicción con la que nos topamos aquí solo se puede resolver encontrando una expresión *universal* para la construcción de *un producto en general* (pasando por alto si es productivo o ha dejado va de serlo).

* * *

Puesto que, de entrada, la existencia de un mundo que no es productivo (que es inorgánico) solo es postulada para explicar el productivo, también las condiciones de dicho mundo pueden ser expuestas solo hipotéticamente, y puesto que de entrada solo conocemos a ese mundo por oposición respecto al productivo, también dichas condiciones son a su vez solo deducibles de dicha oposición. {De aquí se deriva claramente, tal como se recuerda en el Proyecto, que también esta segunda sección, como la primera, solo tiene una verdad permanentemente hipotética, porque ni la naturaleza orgánica ni Ja inorgánica quedan explicadas sin llevar la construcción de ambas a una expresión común, lo cual solo es posible gracias a la parte sintética. Tal parte debe conducir a los principios supremos y más generales de la construcción de una naturaleza en general, motivo por el que te-

nemos que remitir necesariamente a esa parte al lector que quiera conocer nuestro sistema. Aquí estamos tanto más legitimados para pasar por alto la deducción hipotética de un mundo inorgánico y sus condiciones por cuanto ya ha sido suficientemente expuesta en el *Proyecto*[16]; en lugar de ello nos apresuramos a resolver la tarea más general y elevada de nuestra ciencia).

* * *

La tarea más general de la física especulativa se deja formular ahora del siguiente modo: *conducir a una expresión común la construcción de productos orgánicos e inorgánicos.*

Solo podemos destacar las frases principales de esta solución y de entre ellas principalmente solo las que en el *Proyecto* (tercera sección) quedaron incompletamente formuladas.

A

Nada más comenzar queremos plantear aquí como principio que, *desde el momento en que el producto orgánico es el producto en la segunda potencia, por lo menos la construcción* ***orgánica*** *del producto debe ser el modelo para la construcción* ***originaria*** *de todo producto.*

a) A fin de que la productividad solo sea fijada en general en un único punto, *tienen que venir dados ciertos límites.* Como los límites son la condición del *primer fenómeno*, así, la *causa* por la que surgen los límites ya *no* puede *aparecer*, tiene que retirarse al *interior de la naturaleza* o del producto que corresponda en cada caso.

En la naturaleza orgánica esta limitación de la productividad viene dada por eso que llamamos *sensibilidad* y que debe ser pensado como condición primera de la construcción del producto orgánico (*Proyecto*, p. 155).

b) El efecto inmediato de la productividad limitada es *una alternancia de contracción y expansión* en la materia ya dada y, como ya sabemos ahora, construida prácticamente por segunda vez.

c) En donde esa alternancia se detiene, la productividad pasa al producto, y en donde vuelve a ponerse en marcha, es el producto el que pasa a la productividad. En efecto, puesto que el producto tiene que permanecer productivo hasta el infinito, deben *poderse* ***distinguir*** *en el producto los tres grados de la productividad*; el paso absoluto de esta última al producto es la desaparición del producto mismo.

d) Del mismo modo que esos tres grados son distinguibles en el *individuo*, también deben serlo igualmente *en toda la naturaleza orgánica* y la gradación de las organizaciones no es más que una gradación de la *propia productividad*. (La productividad se agota hasta el grado c en el producto A y solo puede comenzar con el producto B en donde termina con el A, es decir, en el grado d, y así sucesivamente, descendiendo hasta la *desaparición* de toda productividad. Si conociéramos el grado absoluto de la productividad, por ejemplo, de la *tierra* (que se encuentra determinado por su relación con el sol), se podría determinar el límite de la organización con mucha más precisión que por medio de la experiencia, que es siempre incompleta y tiene que serlo por el mero hecho de que las catástrofes de la naturaleza sin duda alguna han engullido a los miembros extremos de la cadena. La auténtica historia de la naturaleza, la cual no tiene como objeto los *productos*, sino la *propia naturaleza*, persigue a esa productividad, que es *única* y por así decir de-

fiende su libertad, a través de todos los recodos y vueltas del camino hasta llegar al punto en el que se ve obligada finalmente a morir en el producto).

Sobre esta gradación dinámica existente tanto en el individuo como en el conjunto de la naturaleza orgánica, se basa la construcción de todos los fenómenos naturales {*Proyecto*, p. 195 ss.).

B[J]

Si se extienden estas proposiciones a la generalidad, nos conducen a los siguientes principios para una teoría general de la naturaleza.

a) La productividad debe estar limitada *originariamente*. Puesto que *más allá* de la productividad limitada [solo] existe *pura identidad*, esa limitación no puede venir dada por una diferencia ya existente, sino por una *oposición* que surge *en la propia productividad* y a la que, a modo de primer postulado, volvemos nuevamente aquí[K].

b) Esta diferencia, pensada *puramente*, es la primera condición de toda actividad [de la naturaleza]; la productividad se encuentra atraída y repelida[L] entre opuestos (los límites originarios) y en esta alternancia de expansión y contracción surge necesariamente un elemento común, pero solo subsistente en la *alternancia*. Para que pudiera subsistir *fuera* de la alternancia, la *propia alternancia* debería estar fijada. Lo *activo* de la alternancia es la productividad escindida en sí misma.

c) Se pregunta:

α) Por medio de qué podría fijarse la alternancia. Como no puede fijarse mediante algo que dentro de la propia al-

ternancia esté comprendido como *miembro*, por lo tanto, debe fijarse mediante un tercer elemento.

β) Ahora bien, ese tercer elemento tiene que poder *entrometerse* en aquella oposición originaria; pero puesto que *fuera* de esa oposición no *hay* nada[M], dicho elemento debe estar ya originariamente comprendido en ella como algo que está mediado por la oposición y que a su vez es mediador de la oposición. Porque de otro modo no hay motivo para que se encuentre comprendido originariamente en la oposición.

La oposición es la anulación de la identidad. Pero la naturaleza es *originariamente* identidad. Por lo tanto, en esa oposición debe haber nuevamente una aspiración a la identidad. Esa aspiración está [inmediatamente] condicionada por la oposición; en efecto, si no hubiera ninguna oposición, habría identidad, reposo absoluto y ninguna *aspiración* a la identidad[N]. Si por otra parte en la oposición no hubiese nuevamente identidad, la propia oposición no podría perdurar.

Una identidad surgida de la diferencia es indiferencia y, en consecuencia, ese tercer elemento una *aspiración a la indiferencia*[17] condicionada por la propia diferencia y que a su vez condiciona a esta. (La diferencia no puede en absoluto ser comprendida como diferencia y solo es algo para la intuición gracias a un tercer elemento que la adopta y al que se adhiere la alternancia misma).

Por lo tanto, ese tercer elemento es lo único que es substrato en aquella alternancia originaria. Pero el substrato presupone la alternancia en la misma medida que en que la alternancia presupone el substrato y aquí no hay un primer y un segundo término, sino que diferencia y aspiración a la

indiferencia son, desde una perspectiva temporal, una y la misma cosa.

Ninguna identidad de la naturaleza es absoluta, sino todo solo indiferencia[o].

Puesto que aquel tercer elemento *presupone* la oposición originaria, es evidente que no se puede anular *absolutamente* la propia oposición: *la condición para la perduración del tercer elemento* [de esa tercera actividad, es decir, de la naturaleza] es la permanente perduración de la oposición, así como, al contrario, *el perdurar de la oposición está condicionado por el perdurar del tercer elemento.*

Pero ¿cómo debe ser pensada la oposición en tanto que duradera?

Tenemos una oposición originaria entre cuyos límites debe entrar toda la naturaleza; supongamos que los factores de esa oposición pueden pasar verdaderamente los unos a los otros o que pueden coincidir absolutamente en un tercero [en un producto singular], entonces la oposición ha sido anulada y con ella toda *aspiración* y por tanto toda actividad de la naturaleza. Pero que perdure la oposición solo es pensable si es *infinita*, si los límites extremos se mantienen separados entre sí hasta el infinito, de tal manera que *lo único que puede ser siempre producido son los miembros mediadores de la síntesis y nunca la última y absoluta síntesis misma*, con lo cual nunca se llega al punto absoluto de indiferencia, sino únicamente *a puntos de indiferencia relativos*, y cada nueva indiferencia supone una nueva oposición, no anulada todavía, que a su vez pasa a ser indiferencia, la cual por su parte anula solo *parcialmente* la oposición originaria. Por medio de la oposición originaria y de la aspiración a la indiferencia, surge un producto, pero el producto solo anula la oposición *en parte*; por medio de la anulación de esa parte,

es decir, por medio del surgimiento del producto mismo, nace por lo tanto una nueva oposición distinta de la anulada, y por medio de esta última surge un producto distinto del primero, pero que tampoco anula la oposición *absoluta*; así pues, cada cierto tiempo surgirá una dualidad y por medio de ella un producto y así hasta el infinito.

Supongamos que por medio del producto A se unen los opuestos *c* y *d*; pues bien, fuera de esa unión queda todavía la oposición *b* y *e*. Ésta se anula en B, pero este producto tampoco anula la oposición *a* y *f*; si suponemos que *a* y *f* designan los límites extremos, su unión será precisamente el producto al que nunca se puede llegar.

Entre los extremos *a* y *f* se encuentran las oposiciones *c* y *d*, *b* y *e*, pero la serie de estas oposiciones intermedias es infinita, *todas* ellas se encuentran comprendidas en la única oposición absoluta. En el producto A solo *c* es anulado por *a* y solo *d* es anulado por *f*; vamos a llamar a lo que queda de *a, b*, y *a* lo que queda de *f, e*; pues bien, *b* y *e* volverán a reunirse por la fuerza de la absoluta aspiración a la indiferencia, pero dejan sin anular una nueva oposición y de este modo entre *a* y *f* queda una serie infinita de oposiciones intermedias y el producto en el que estas se anulan de modo absoluto nunca es, sino que *llega a ser*.

Nos debemos representar esta formación que progresa hasta el infinito del siguiente modo. La oposición originaria debería anularse en el producto originario A. El producto debería recaer en el punto de indiferencia entre *a* y *f*, pero puesto que la oposición es absoluta, que solo puede ser anulada en una síntesis que progresa infinitamente (y nunca verdadera), se debe pensar A como el punto central de una periferia infinita (cuyo diámetro es la línea infinita a *f*). Como en el producto lo único que se reúne de *a* y *f* es *c* y *d*, en él surge la nueva escisión de *b* y *e* y por lo tanto el producto

se separará en direcciones opuestas, y en el punto en el que la aspiración a la indiferencia adquiere el peso principal, *b* y *e* coincidirán constituyendo un nuevo producto distinto del primero; pero entre *a* y *f* siguen mediando todavía infinitas oposiciones; el punto de indiferencia B es por lo tanto el punto medio de una periferia comprendida en la primera, pero que a su vez es infinita, etc.

La oposición de *b* y *e* en B es *sostenida* por A, porque es [A] la que la deja *sin unir*; del mismo modo, la oposición de C es *sostenida* por B, porque B anula *solo una parte* de *a* y *f*. Pero la oposición de C es sostenida por B solo en la medida en que A sostiene la oposición de B[P]. Por lo tanto, lo que resulta de esa oposición en C y B [supongamos que, por ejemplo, el resultado sea la gravedad universal], es *causado* por el común influjo de A, de modo que B, C y los infinitos productos que todavía se encuentran entre a y f a modo de intermediarios, son en relación con A *un único* producto. La *diferencia* que queda en A después de la unión de *c* y *d*, *es solo una*, en la que después vuelven a dividirse B, C, etc.

Pero la perduración de]a oposición es para todo producto condición de la aspiración a la indiferencia, de modo que por medio de A se origina una aspiración a la indiferencia en B, y por medio de B se sostiene esa misma aspiración en C. Pero la oposición que A deja sin anular es una sola y por lo tanto también esa tendencia que hay en B, en C, y así hasta el infinito, está condicionada y sostenida solamente por A.

La organización que se determina de este modo no es otra que la organización del universo en el sistema de la gravitación. *La fuerza de gravedad* es *simple*, pero su *condición* es la duplicidad. La indiferencia solo nace de la diferencia. La dualidad anulada es la materia, en la medida en que esta es solo *masa*.

El punto de indiferencia *absoluto* no existe en ningún lugar, sino que es como si se hallara repartido en varios puntos *singulares*. El universo, que se forma desde el centro hacia la periferia, *busca* el punto en el que se anulan hasta las oposiciones extremas de la naturaleza; la imposibilidad de esta anulación asegura la infinitud del universo.

De cada producto A la oposición no anulada pasa a un nuevo producto B; de este modo, A se convierte en causa de la dualidad y gravitación de B. (Ese *paso* es lo que se llama efecto por reparto, cuya teoría solo se aclarará a partir de este punto[Q]). Así es como, por ejemplo el sol, por ser solo indiferencia *relativa* y en la medida en que alcanza su esfera de acción, sostiene la oposición que es condición de la gravedad de los cuerpos celestes subordinados[R].

La indiferencia se ve anulada en cada momento y restablecida en cada momento. Por eso la gravedad actúa tanto en los cuerpos en reposo como en los cuerpos en movimiento. El general restablecimiento de la dualidad y su renovada anulación en cada momento solo pueden aparecer [concretamente] como nisus respecto a un tercer elemento; ese tercer elemento es [por lo tanto el mero cero, está] abstraído de la tendencia, es [= 0], es decir, es meramente *ideal* (solo designa la dirección): un *punto*[S]. La gravedad [el punto de gravedad] es para cada producto total solamente *una* [puesto que la oposición es una] y también es *solo uno* el punto de indiferencia relativo. El punto de indiferencia del cuerpo *singular* solo designa la línea de dirección de su tendencia hacia el punto general de indiferencia; por eso, dicho punto puede ser considerado como el único en el que actúa la gravedad; del mismo modo que eso único por lo que los cuerpos alcanzan consistencia para nosotros no es más que esa tendencia de cara afuera[T][18].

La caída vertical hacia ese punto no es un movimiento simple, sino un movimiento *compuesto* y resulta admirable que nadie se haya dado cuenta antes[U][19].

La gravedad es, no ya proporcional a la masa (porque, ¿qué es esta masa sino una abstracción de la gravedad específica que vosotros habéis hipostatizado?), sino al contrario, la masa de un cuerpo solo es la expresión del momento en el que se anula la oposición que le habita.

d) Con lo dicho hasta ahora queda terminada la construcción de la materia en general, pero no así la de la diferencia específica de la materia.

Lo que toda la materia de B, C, etc., tiene entre sí de *común* con respecto a A, es sobre todo la diferencia no anulada por A y que en B y C solo se anula *en parte*, es decir, también la gravedad mediada por esa diferencia.

Lo que *distingue* a B y C de A es por lo tanto la diferencia no anulada por A, que se convierte en condición de la gravedad para B y C-Asimismo, lo que distingue a C de B (cuando C es un producto subordinado de B), es la diferencia no anulada por B, que a su vez vuelve a ser transferida a C. La fuerza de gravedad no es, por tanto, la misma para los cuerpos celestes superiores y subalternos y en las fuerzas centrales de atracción hay tanta variedad como en sus condiciones. (Vid. *Proyecto* p. 112).

Aquello por lo que en los productos A, B, C, —los cuales, en la medida en que se encuentran *mutuamente* opuestos, representan productos absolutamente *homogéneos* [porque la oposición es la misma *para todo el producto*]— vuelve a ser posible una diferencia de productos singulares, es el hecho de que en la *anulación* es posible una distinta relación de los factores, de tal modo que, por ejemplo, en X, el que domina es el factor positivo y, en Y, es el factor negativo (lo

que hace que un cuerpo sea eléctricamente positivo y otro eléctricamente negativo. Todas las diferencias son diferencias de la electricidad)[V].

e) Que la identidad de la materia no es *absoluta* identidad, sino solo *indiferencia*, solo es demostrable basándonos en la posibilidad de una nueva anulación de la identidad y en los fenómenos que la acompañan[W]. Séanos permitido, por mor de la brevedad, entender bajo la expresión *proceso dinámico* esa renovada anulación y los fenómenos resultantes de ella, si bien, como es lógico, sigue quedando sin decidir si algo semejante es verdaderamente real en todas partes.

Así pues, existirán exactamente tantos grados del proceso dinámico como grados del paso de la diferencia a la indiferencia.

α) El primer grado será designado mediante objetos *en los que el restablecimiento y la renovada anulación de la oposición son todavía en cada momento objeto de la percepción.*

Todo el producto vuelve a reproducirse[X] de nuevo en cada momento, esto es, la oposición que se anula en él vuelve a resurgir de nuevo a cada instante, pero este restablecimiento de la diferencia se pierde inmediatamente en la gravedad *universal*[Y]; por lo tanto, dicho restablecimiento solo puede ser percibido en objetos *singulares* que parecen guardar entre ellos una *mutua* relación de gravitación desde el momento en que cuando a un factor de la oposición se le ofrece su opuesto (en otro objeto), *los dos factores* entran en una *mutua relación de gravedad* en la que consecuentemente no está anulada la gravedad universal, sino que tiene lugar una gravedad especial *dentro* de la universal. De acuerdo con la relación que mantienen con el otro, dos productos de este tipo son la tierra y la aguja magnética, en la cual la permanente y renovada anulación de la indiferencia se distin-

gue por la gravitación hacia los polos[Z] y la permanente recaída en la identidad[AA] por la gravitación hacia el punto general de indiferencia. Así pues, aquí no es *el objeto*, sino *la reproducción del propio objeto*, lo que se torna objeto[BB].

(β). En el primer grado, reaparece en la identidad del producto su duplicidad, en el segundo grado la propia oposición se dividirá para repartirse en distintos cuerpos (A y B). Dado que uno de los dos factores de la oposición adquiere un *relativo* predominio en A y el otro en B y siguiendo la misma ley que en α), aparecerá una *recíproca gravitación* de los factores y en consecuencia una nueva indiferencia, la cual, una vez que se haya restablecido un relativo equilibrio en cada factor, termina desembocando en una *repulsión*[CC]. (Alternancia de atracción y repulsión; *segundo grado* en el que se divisa la materia). *Electricidad.*

ϒ) En el segundo grado uno de los factores del producto tenía solo un predominio[DD] *relativo*; en el *tercer* grado se alcanzará un dominio *absoluto* (mediante los dos cuerpos A y B la oposición originaria vuelve a estar plenamente representada) y la materia regresará al *primer grado* del devenir.

En el *primer grado* todavía existe una *diferencia pura*, sin substrato [va que el substrato solo surge a partir de ella]; en el segundo grado los que se oponen son los factores *simples* de dos **productos**; en el tercer grado, los que se oponen son los *propios productos*; aquí la diferencia se encuentra en la *tercera* potencia.

Cuando dos *productos* se encuentran absolutamente opuestos[EE] el uno respecto al otro, en cada uno de ellos debe encontrarse *anulada* la indiferencia de la *gravedad* (que es la única que le permite ser), y deben entrar en una relación de *mutua* gravitación.[FF] (En el segundo grado la mutua relación de gravitación era solamente un elemento de

los *factores*, mientras que aquí se trata de una gravitación de los productos[GG]). Por lo tanto, este proceso afecta también en primer lugar a lo *indiferente* del *producto*, esto es, los propios productos se disuelven.

A igual diferencia corresponde igual indiferencia; así pues, la diferencia de los *productos* solo puede terminar también con una indiferencia de los *productos*. (Toda la *indiferencia* deducida hasta ahora era solo una indiferencia de factores carentes de substrato o cuanto menos, simples. De lo que se trata aquí, sin embargo, es de una indiferencia de los productos). Dicha aspiración no reposará hasta que aparezca un producto común. Mientras se forma, el producto pasa por ambos lados a través de todos los miembros intermedios que se encuentran entre los dos productos [por ejemplo, a través de todos los lados intermedios de la gravedad específica], hasta que encuentra el punto en el que se encuentra subordinado a la indiferencia y en el que el producto está fijado.

Observación general

Gracias a [En] la primera construcción el producto es representado como identidad; es verdad que esta identidad vuelve a disolverse en una oposición, pero ya no es una oposición inherente a los *productos*, sino una oposición que se encuentra dentro de la propia *productividad*. Por lo tanto, el producto *en cuanto* producto es [era] identidad. Pero también en la esfera de los *productos* resurge la duplicidad en el segundo grado y es solo en el tercer grado donde la duplicidad de *los productos* vuelve a convertirse en *identidad* de los productos[HH]. Por lo tanto también aquí tenemos una progresión de la tesis a la antítesis y de allí a la síntesis. La última síntesis de la materia termina en el proceso químico; si

dicha síntesis tiene que seguir siendo compuesta, este círculo también tendrá que volverse a abrir.

Tenemos que dejar en manos de nuestros lectores la tarea de decidir a qué conclusiones conducen los principios aquí expuestos y qué relación general puede aplicársele mediante ellos a los fenómenos de la naturaleza. De todas maneras, ofreceremos una prueba: por ejemplo, cuando en el proceso químico se desata el vínculo de la gravedad, el fenómeno de la *luz*, que acompaña al proceso químico en su mayor completitud (como proceso de combustión), es un curioso fenómeno que, de seguirlo, continuará confirmando lo que se dijo en el *Proyecto*, p. 136: «la acción de la luz debe encontrarse en secreta relación con la acción de la gravedad ejercitada por los cuerpos centrales»[20]. En efecto, ¿no se disuelve toda indiferencia de la gravedad en cada momento, puesto que dicha gravedad, por estar siempre activa, presupone una permanente anulación de la indiferencia? Así es como el sol, por medio del reparto que lleva a cabo en la tierra, produce una general descomposición de la materia en la oposición originaria (y con ello, la gravedad). Dicha *anulación* general de la *indiferencia* es la que a nosotros (seres vivos) se nos manifiesta como *luz*; así pues, allí, donde se disuelve dicha indiferencia (en el proceso químico), es en donde se nos *tiene* que aparecer la luz. Tras las consideraciones precedentes, es una oposición *única* la que, partiendo del magnetismo y pasando por la electricidad, se acaba perdiendo[II] en los fenómenos químicos. De hecho, en el proceso químico la *totalidad del producto* se convierte en + E o — E (el cuerpo eléctricamente *positivo* siempre es el *más combustible*[JJ] *en el caso de cuerpos absolutamente incombustibles*, mientras que lo absolutamente incombustible es causa de toda cualidad eléctricamente negativa), y si por una vez se nos permite invertir la cuestión, ¿qué otra cosa son los pro-

pios cuerpos más que electricidad condensada (inhibida)? En el proceso químico se disuelve la totalidad del cuerpo en + E o — E. En la oposición originaria la luz es siempre la forma de manifestarse del factor positivo, por lo tanto en donde la oposición vuelve a establecerse, a nosotros se nos aparece luz, porque solo se ha contemplado el *factor positivo* y solo se ha sentido el factor negativo. ¿Es comprensible ahora la conexión de la diaria y anual variación de la aguja magnética debido a la *luz* y, si la oposición se disuelve en cada proceso químico, es comprensible que la luz sea la causa y el inicio de todo proceso químico[KK][21]?

f) *El* ***proceso*** *dinámico no es más que la segunda construcción de la materia y hay tantos grados en la construcción originaria de la materia cuantos grados hay en el* ***proceso*** *dinámico.*

Esta afirmación es la inversa de la afirmación e)[LL]. Lo que se puede percibir del producto en el proceso dinámico, ocurre *más allá* del producto con los factores simples de toda dualidad.

El primer impulso hacia la producción originaria es la limitación de la productividad en virtud de la oposición originaria, la cual, *en cuanto* oposición (y como condición de toda construcción), solo se distingue ya en el *magnetismo*; el segundo grado de la producción es la *alternancia* de expansión y contracción, que *como tal*, ya solo es visible en la electricidad; el tercer grado, finalmente, es el paso de dicha alternancia a la indiferencia, que como tal, ya solo es perceptible en los fenómenos químicos.

Magnetismo, electricidad y proceso químico son las *categorías* de la originaria construcción de la naturaleza [de la materia] —esta se nos escapa y reside más allá de la intuición, aquellas son lo que queda después, lo que permanece

firme, lo fijado—, los esquemas generales de la construcción de la materia[MM][22].

Y, para cerrar el círculo en el mismo punto en el que comenzó, así como en la naturaleza orgánica está presente en cada individuo —en la gradación de la sensibilidad, la irritabilidad y el impulso hacía la reproducción— el secreto de la producción de *toda la naturaleza orgánica*, del mismo modo, en la sucesión gradual del magnetismo, la electricidad y el proceso químico —la cual es distinguible en los cuerpos singulares— está presente el secreto de la producción de la naturaleza *a partir de sí misma* [de toda la naturaleza existente][NN].

C

Ahora ya nos encontramos más cerca de la solución de nuestra tarea: llevar la construcción de la naturaleza orgánica e inorgánica a una expresión común.

La naturaleza inorgánica es el producto de la *primera* potencia y la orgánica de la *segunda* potencia[OO] —{así lo establecimos más arriba; pronto se mostrará que es producto de una potencia aún más elevada)—; por eso, la segunda parece contingente en relación con la primera y la primera necesaria en relación con la segunda. La naturaleza inorgánica puede comenzar a partir de factores *simples*, la orgánica solo a partir de *productos* que vuelven a convertirse nuevamente en factores. Por eso, la naturaleza inorgánica aparecerá en general como algo que ha existido desde siempre, mientras la orgánica parecerá algo que ha *surgido* en un momento dado.

En la naturaleza orgánica no puede llegarse a la indiferencia por el camino por el que llega la naturaleza inorgáni-

ca, porque la vida consiste precisamente en *impedir* permanentemente que se llegue a la indiferencia [en impedir el paso absoluto de la productividad al producto], con lo cual solo puede llegarse a un estado que prácticamente se le impone a la naturaleza (un estado que la naturaleza se ve casi obligada a generar).

Por medio de la organización, la materia, que debido al proceso químico se ha visto compuesta por segunda vez, vuelve a ser reconducida al punto inicial de la formación (vuelve a abrirse el círculo antes descrito); no es de extrañar que esa materia que se ve una y otra vez arrojada a la formación, finalmente retorne como el producto más perfecto.

Los mismos grados recorridos originariamente por la producción de la naturaleza, son recorridos también por la producción del producto orgánico, solo que esta última ya empieza desde el *primer grado* con productos que son por lo menos de la potencia *simple*. También la producción orgánica comienza con una limitación que no es la de la productividad *originaria*, sino la de la *productividad de un producto*; también la formación orgánica ocurre en virtud de la alternancia de expansión y contracción, como la originaria, pero se trata de una alternancia que no ocurre en la productividad simple, sino en la compuesta.

Pero en el proceso químico ya se encuentra también todo esto[PP], y sin embargo ya sabemos que se llega a la indiferencia. El proceso de la vida debe por tanto ser a su vez la potencia superior del proceso químico y si el esquema fundamental del proceso químico es la duplicidad, entonces el esquema del proceso de la vida deberá ser la *triplicidad* [será un proceso de la tercera potencia]. Pero el esquema de la triplicidad es [realmente] el [esquema fundamental] del proceso galvánico (demostración de *Ritter*[23], etc., p. 172); por lo tanto, el proceso galvánico (o proceso de la irritación)

se encuentra en una potencia más elevada que el proceso químico, y el tercer elemento que le falta a este y que sin embargo tenía el primero, impide que se llegue a la indiferencia en el producto orgánico[QQ][24].

Puesto que la irritación no deja que se llegue al producto singular en la indiferencia y sin embargo la oposición está ahí (porque esa oposición originaria no deja nunca de seguirnos)[RR][25], a la naturaleza no le queda más remedio que dividir los factores en *diferentes* productos[SS]. Precisamente por eso, la formación del producto singular no puede ser una formación completa y el producto no puede dejar nunca de ser productivo[TT]. La contradicción que encierra la naturaleza es que el producto debe ser *productivo* (es decir, debe ser un producto de la tercera potencia), y sin embargo, *en cuanto* producto de la tercera potencia, ese mismo producto debe pasar a la indiferencia[UU].

La naturaleza trata de resolver esta contradicción mediando la propia indiferencia con ayuda de la *productividad*, pero tampoco lo consigue, porque el acto de la productividad solo es la chispa que enciende un nuevo proceso de irritación; el producto de la productividad es una *nueva productividad*. A esta última, en cuanto producto suyo, es a la que pasa la productividad del individuo y por lo tanto el *individuo* deja tarde o temprano de ser productivo, pero también, por eso mismo, deja de ser producto de la tercera potencia y la naturaleza solo alcanza con él el punto de indiferencia después de haber descendido a la categoría de producto de la segunda potencia[VV].

Pues bien, ¿cuál es el resultado de todo esto? La condición del producto orgánico (y del inorgánico) es la dualidad. Esto es verdad, pero solo es un *producto* orgánico *productivo cuando la diferencia no se vuelve* ***nunca*** *indiferencia.*

[Por lo tanto] es *imposible* llevar a una expresión *común* la construcción del producto orgánico e inorgánico y puesto que la tarea es incorrecta también su solución es imposible. La tarea presupone que el producto orgánico y el producto inorgánico se encuentran *opuestos* cuando la verdad es que el orgánico solo es la *potencia superior* del inorgánico y resulta de la potencia superior de esas mismas fuerzas que también producen al inorgánico[26]. La sensibilidad solo es la potencia superior del magnetismo, la irritabilidad solo la potencia superior de la electricidad, el impulso reproductivo solo la potencia superior del proceso químico. Pero sensibilidad, irritabilidad e impulso reproductivo se encuentran comprendidos todos ellos en un *único* proceso de irritación. (El galvanismo les afecta a todos ellos[WW]). Ahora bien, si solo son las potencias superiores del magnetismo, la electricidad, etc., entonces también para estos tendrá que haber[XX] en la naturaleza una síntesis superior de ese tipo, que sin duda alguna solo podrá ser buscada en la naturaleza en la medida en que, considerada como un todo, esta es *absolutamente* orgánica.

Y este es también el resultado al que tiene que conducir cualquier auténtica ciencia de la naturaleza: que la diferencia entre la naturaleza orgánica e inorgánica solo se encuentra en la naturaleza como objeto y que la naturaleza, en cuanto originariamente *productiva*, está suspendida por encima de ambas[YY].

———

Todavía nos queda por hacer una observación, no tanto por el interés que tiene, cuanto para justificar lo que hemos dicho más arriba sobre la relación de nuestro sistema con el

que se suele denominar hasta ahora sistema dinámico. Si se nos pregunta bajo qué forma se mostrará en el producto —desde el punto de vista de la reflexión— esa oposición originaria anulada o más bien fijada en el producto mismo, lo mejor que podremos hacer será designar como *fuerza de expansión o de atracción* (o retardadora) a eso que encontramos en el producto por medio del análisis y además habrá que añadir una tercera fuerza, la de *gravedad*, gracias a la cual estos opuestos acabarán de convertirse en lo que son.

Pero esta definición solo vale para el punto de vista de la reflexión o del *análisis* y no se puede usar para la *síntesis* y por eso nuestro sistema se termina precisamente en donde empieza la física dinámica de *Kant* y sus sucesores, esto es, en la oposición tal como se encuentra en el *producto*.

Y llegados aquí, el autor confía estos principios de una física especulativa a las cabezas pensantes de su época rogándoles que hagan causa común con esta ciencia que abre perspectivas *no* menguadas y que suplan con sus fuerzas, conocimientos y relaciones exteriores, las que a él le han faltado.

DEDUCCIÓN GENERAL DEL PROCESO DINÁMICO O DE LAS CATEGORÍAS DE LA FÍSICA (1800)

&. 1.

La única tarea de la ciencia de la naturaleza es *construir la materia*. Dicha tarea es resoluble, por mucho que la aplicación de tal resolución general nunca llegue a ser total. Si la intención de una teoría general de la naturaleza fuera la de alcanzar conscientemente la infinita multiplicidad y profundidad de los fenómenos que se encuentran de forma inconsciente en la naturaleza, no quedaría más remedio que contarla dentro del capitulo de las cosas imposibles. Es verdad que los mismos principios que valen para la construcción de cada individuo corporal singular deberían valer para la construcción del individuo absoluto y que las fuerzas que podemos poner en juego en el proceso singular también desempeñan el papel principal en el proceso absoluto, del que todas las manifestaciones singulares son una mera ramificación. Pero entender la variación infinita de dichos principios desde el punto de vista de su relación o comprender los innumerables puntos a los que paralelamente se vincula ese proceso general y designar la cantidad de grados

que median entre el proceso singular y el proceso general de la naturaleza, en el que nuevamente vuelve a presentarse únicamente como miembro singular aquello que en un nivel inferior ya es a su vez producto del proceso, todo esto, es una tarea que supera a cualquiera de las fuerzas finitas y que en la propia naturaleza solo es resoluble por medio de la producción inconsciente. Por lo tanto, todos nuestros esfuerzos solo se pueden limitar a examinar los principios *generales* de toda producción de la naturaleza, pero contemplando también su aplicación como una tarea infinita, puesto que se encamina hacia el infinito desde todas las dimensiones. Es como el astrónomo que reconoce las leyes universales que rigen sobre los movimientos del universo sin pretender por eso abarcar con ellas toda la profundidad del cielo.

&. 2.

Pues bien, nosotros afirmamos, y es un hecho demostrado, que esos fenómenos que comprendemos bajo el nombre de proceso dinámico y que son los únicos verdaderamente primitivos de la naturaleza, no son sino una permanente autoconstrucción de la materia[1] que simplemente se repite en diferentes niveles. Por lo tanto se trata también de una deducción del proceso dinámico equiparable a una construcción completa de la propia materia y por ende es precisamente la tarea suprema de toda la ciencia de la naturaleza.

&. 3.

Desde el momento en que la naturaleza orgánica no es otra cosa que la materia inorgánica repitiéndose en la potencia superior, con las categorías para la construcción de la materia en general hemos obtenido también las necesarias para la construcción del producto orgánico. Así pues, la investigación que tratamos de exponer ahora es también la más general de toda la ciencia de la naturaleza[2].

&. 4.

Es verdad que en los últimos escritos del autor[3] ya se ha demostrado de modo general que *el magnetismo, la electricidad, y el proceso químico son las categorías generales de la física*, pero no se ha mostrado de manera determinada cómo es que precisamente gracias a esas tres funciones y solo gracias a ellas se completa la construcción de la materia. Pues bien, para decirlo ahora mismo, esto solo se puede mostrar a partir de la relación de dichas funciones con el espacio y muy concretamente con las *dimensiones* del espacio. Las primeras líneas de esta investigación han sido trazadas en el *Sistema del idealismo trascendental*[4], recién aparecido, pero el autor se ha reservado para el presente escrito el posterior desarrollo de las mismas, así como su presentación desde el punto de vista de la filosofía de la naturaleza.

&. 5.

A fin de no prolongar innecesariamente la investigación, damos por supuesto que el lector ya ha llegado al punto desde el que parece necesaria para cualquier construcción

una oposición originaria de fuerzas[5] en el sujeto ideal de la naturaleza e, inmediatamente después de ese punto, dejaremos que se desarrolle ante sus propios ojos la serie de conclusiones a las que hemos llegado. Como última observación diremos que pensamos calificar de expansiva a la fuerza que tiende hacia el exterior, mientras que a la otra, que hay que pensar como fuerza que regresa hacia el interior de la naturaleza, la llamaremos fuerza *ralentizadora* o *atractiva.* La primera, pensada en sí y para sí, es *pura producción* en la que en última instancia no se puede distinguir nada y la otra es la que aporta por vez primera una *escisión* dentro de esta identidad general y, por lo tanto, la primera condición para una *producción* verdaderamente efectiva.

&. 6.

Puesto que dichas fuerzas pertenecen a un único y mismo sujeto idéntico, la naturaleza, es claro que no pueden ser meramente relativas las unas respecto a las otras, sino que tienen que encontrarse en una relación mutua de absoluta oposición.

Demostración. En efecto, si admitiéramos que ambas actividades parten de puntos distintos, de tal modo que la fuerza ralentizadora de la naturaleza no es en absoluto una fuerza originaria, sino una fuerza meramente derivada que reposa sobre el engañoso juego de berzas expansivas que se limitan mutua y recíprocamente, entonces, también ambas fuerzas podrían estar originariamente opuestas únicamente en lo relativo a su *dirección* y caso de no tomarse en cuenta dicha dirección opuesta ambas serian iguales, tendrían la misma naturaleza positiva. Lo que pasa es que en esa infinitud que tenemos que pensar también en la finitud, incluso

previamente, no es imaginable ninguna dirección sin una oposición *originaria*. Si ambas fuerzas solo se hallasen opuestas en lo relativo a la dirección, de manera que, por ejemplo, en el caso de dos fuerzas mecánicas que chocan en dirección opuesta en un único y mismo cuerpo, resultase completamente indiferente cuál de ellas se toma como positiva y cuál como negativa, entonces, también la relación existente en la naturaleza debería poder invertirse en cualquier instante sin que eso supusiera una auténtica transformación. Pero lo que resulta inconcebible es que en el conjunto de los fenómenos exista un orden inalterable, a menos que exista una fuerza ordenadora y limitadora que atraviesa todo y es permanentemente negativa y que nunca puede pasar a la fuerza opuesta ni dejar de ser opuesta a ella. Por eso, vamos a tener que admitir que una de las dos fuerzas es la fuerza *positiva* por excelencia y la otra la fuerza *negativa* por excelencia, pero que sin embargo ambas se hallan originariamente reunidas en un único y mismo sujeto idéntico que es la naturaleza[6].

&. 7.

Pero si la especulación pasa por encima de esa reunión absoluta de actividades opuestas pensadas en el concepto de naturaleza, no nos quedará más objeto que el absolutamente idéntico, el cual se define para la intuición por medio del cero o la absoluta falta de realidad. A partir de aquí oiremos cómo la naturaleza muestra en todas sus manifestaciones el deseo de retornar a ese cero a pesar de que nunca consigue alcanzar la absoluta identidad, sino solo una identidad relativa. Ahora bien, cómo ha podido surgir algo finito, es decir,

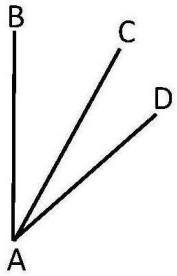
real, de esa infinitud que es igual a cero para las manifestaciones aparentes, es algo que solo se puede comprender si dejamos que ese cero se separe en sus distintos factores (1 — 1) y admitimos dicha separación como infinita. Lo que ocurre es que esa separación infinita tampoco aportaría realidad alguna, a no ser que gracias a la propia separación se condicionara el surgimiento de una tercera actividad sintética, la cual a su vez no es explicable si no admitimos que la naturaleza es un elemento originariamente idéntico que se halla escindido consigo mismo prácticamente contra su propia voluntad. Por lo tanto, por muy necesario que nos parezca asumir que existe una oposición originaria entre ambas actividades, también es igualmente necesario que asumamos la existencia de una tercera actividad que, a su vez, no expresa nada más que la eterna aspiración de la naturaleza a retornar a esa identidad absoluta de la que fue arrancada por la escisión inicial[7].

&. 8.

Pero que en la naturaleza no se puede pensar verdaderamente ninguna separación de ambas actividades sin que en el acto surja nuevamente una síntesis de ambas y precisamente por causa de ella, es algo que se puede demostrar directamente del modo que vamos a decir.

a) Imaginemos un punto A desde el que sucede la separación de ambas fuerzas. Dejemos que, desde ese punto, opere la fuerza positiva en todas las direcciones; entonces, la fuerza negativa o limitadora podrá operar también, como la primera, en todas las direcciones, pero solo de manera *inmediata* o *a distancia.*

Demostración. Supongamos que A



es un punto, en el que se hallan reunidas dos fuerzas opuestas y que las líneas AB, AC, AD designan las direcciones de la fuerza positiva; en este caso y como con el fin de extender su campo de influencia hasta los puntos límite B, C, D la fuerza negativa tendrá que recorrer primero todos los puntos singulares entre A y B, etc., no será distinguible de la fuerza positiva. Lo mismo se podría decir de *cada posible punto* de las líneas AB, etc., y dicho sea de paso, esto es al mismo tiempo una demostración física de la infinita divisibilidad del espacio Ya que, efectivamente, para que actúe como tal, la fuerza de atracción solo se puede pensar como si estuviera operando a distancia aunque sea desde la mayor proximidad. De este modo, entre cada dos puntos de la línea en la que opera hay que imaginar otros puntos. Así pues, resulta completamente indiferente cuál de los puntos de la línea AB, etc., es aquel sobre el que decidimos que actúa la fuerza de atracción, desde el momento en que tenemos que pensar que dicha fuerza opera sobre cada punto únicamente de modo inmediato, esto es, como si fuera a distancia.

Como **corolario** proponemos la siguiente frase: *de dos juerzas absolutamente opuestas, que operan desde un único y mismo punto, una de ellas, concretamente la negativa, tiene que ser pensada siempre al modo de una fuerza que opera a distancia.*

&. 9.

b) Puesto que la fuerza negativa solo puede actuar a distancia sobre cada uno de los puntos en los que opera, resulta que ambos puntos, tanto A como aquel sobre el que actúa de modo inmediato, pueden ser pensados como infinitamente próximos o infinitamente alejados entre sí y el espacio entre ellos es completamente contingente.

Así pues, si en la línea ACB,

resulta que A representa el punto desde el que ambas fuerzas se separan hasta alcanzar un relativo alejamiento respecto a A —cuya magnitud, dicho sea de paso, es completamente casual desde el momento en que el espacio no es tomado en consideración para nada—, no podrá aparecer nada de la fuerza negativa, sino que la única que tendrá un papel dominante será la fuerza positiva; en consecuencia, en dicha línea aparecerá un punto en el que la fuerza positiva se verá hasta tal punto limitada por la negativa y esta por aquella, que ambas guardarán un mismo equilibrio; desde dicho punto el predominio de la fuerza negativa irá aumentando gradualmente hasta alcanzar finalmente su máximo en C, de tal modo que en toda la línea habrá exactamente tres puntos: uno, que solo representa la Fuerza positiva, otro opuesto al primero y en el que la fuerza negativa predomina, y finalmente un tercero que constituye un punto de equilibrio o un relativo punto cero.

&. 10.

En la línea que acabamos de construir de esta manera, A solo representa el primer punto, que debido a la escisión originaria se ha visto prácticamente arrojado a la infinitud absoluta. Desde ese punto comienza la huida de las dos fuerzas. Pero a ambas les ocurre que no pueden rehuirse sin volver a alcanzar una identidad relativa en el punto C. Dicho punto es aquel en el que por vez primera la infinitud se constituye en *naturaleza*, es decir, aquel en el que se llega a la identidad desde la duplicidad. Así las cosas, aquella unión que en la infinitud era absoluta, es en C una unión sintética. Según esto, sin escisión no hay síntesis, pero sin síntesis tampoco es posible la escisión. De cara a la experiencia, esa relativa identidad que se alcanza en el punto C es la suprema y solo permite que ambas fuerzas se rehuyan a partir de ese punto. De cara a la especulación, el punto en el que ambas fuerzas todavía se hallan reunidas en una unión absoluta, se encuentra *sobre* los dos puntos A y B, y C es solo el primer punto de unión relativo o sintético de ambos.

&. 11.

Mientras ambas fuerzas se mantengan en un relativo equilibrio en el punto C, lo único que aportan es la ***línea*** *o la pura dimensión de la* ***longitud****.*

Pues así como las dos fuerzas que una vez se escindieron tienden a un relativo equilibrio, del mismo modo, lo único que pueden producir ambas es esos tres puntos en continuidad que acaban de ser deducidos.

Corolario. *Por lo tanto, también en la naturaleza sucede que la línea o la longitud solo puede existir gracias a esos tres puntos o bajo la forma de tales tres puntos.*

La fuerza expansiva por sí sola *carece de dirección*, precisamente porque opera en todas las direcciones. Así pues, de la fuerza expansiva a solas ni siquiera se puede deducir la posibilidad de una dirección, y mucho menos la de una dimensión, que son dos conceptos completamente distintos. Solo ambas fuerzas, la positiva y la negativa, pensadas como unidas en un punto, proporcionan la línea que representa la primera síntesis del punto con el espacio infinito. Ahora bien, precisamente una de dichas fuerzas, pensada con independencia de la otra, conduce hasta el punto matemático, mientras la otra, pensada también de manera absoluta, conduce al espacio infinito. Así pues, la primera síntesis de ambas solo puede ser también la línea, es decir, la síntesis originaria del punto con el espacio infinito. Pero no solo proporciona la línea en general, sino que determina la línea designada mediante esos tres puntos.

&. 12.

Sin embargo, esos tres puntos son los que resultan necesarios para la construcción del *imán*. Efectivamente, en todo imán se encuentra:

a) un punto en el que la única que expresa su capacidad operativa es la fuerza positiva, la cual disminuye gradualmente a partir de ese mismo punto hasta acabar convirtiéndose nuevamente en un determinado punto = 0.

b) un punto en el que el magnetismo no es ni + ni — y en donde en consecuencia reina una completa indiferencia. Es-

te punto es el común punto limítrofe entre ambos puntos y corresponde al punto C arriba deducido.

A ese punto, que es un punto cero, precisamente porque aquí el cero no es *originario*, voy a llamarlo punto indiferente y recuerdo que no se le debe confundir con los *puntos* de indiferencia inventados por *Brugmans*[8], sino que es algo completamente distinto. Puesto que contemplo el imán como pura línea no puedo hablar más que de un punto indiferente; en el auténtico imán se llama a todo ese lugar indiferente el ecuador del mismo.

c) un punto en él que la única que domina es la fuerza negativa, la cual, aumenta progresivamente a partir del punto de equilibrio hasta acabar alcanzando finalmente su máximo en aquel.

&. 13.

Pues bien, si la longitud solo puede existir en la naturaleza en general bajo la forma de esos tres puntos (&. 11.), pero estos tres puntos constituyen el magnetismo (&. 12.), la consecuencia es que *la longitud solo puede existir en la naturaleza en general bajo la forma del magnetismo*, o que el magnetismo en general es el factor determinante de *la longitud* en la construcción de la materia.

&. 14.

De esta proposición se pueden extraer muchas y muy curiosas conclusiones, pero lo más importante es que gracias a

ella se deja demostrar de manera general y directa lo que en el *Proyecto de sistema de la filosofía de la naturaleza* solo se pudo demostrar a base de analogías y por lo tanto de manera indirecta: esto es, que el magnetismo es una función *general* de la materia[9]. La conclusión de la que yo me servía en la obra citada era la siguiente. Si la serie de las funciones es la misma para la naturaleza orgánica e inorgánica y si la función que corresponde al magnetismo es general en la naturaleza orgánica, a pesar de que acaba desapareciendo poco a poco para la *manifestación aparente* en una serie continuada, también valdrá lo mismo para el magnetismo en la naturaleza inorgánica, y así como la naturaleza orgánica se ve desplazada por funciones subordinadas, lo mismo le sucederá a la inorgánica. Ahora bien, que el magnetismo solo ha desaparecido en todos los cuerpos desde el punto de vista de la manifestación aparente, fue demostrado primordialmente a partir del hecho de que manifiestamente el magnetismo es necesario para tornar comprensible aunque solo sea el impulso del que resulta el proceso químico. En efecto, cuando entre cuerpos distintos no es posible una penetración, sin que estos retornen prácticamente al estado de la inmaterialidad o al de la construcción originaria, se puede decir que todo proceso químico entre dos cuerpos presupone un restablecimiento de la oposición primordial en ambos. Cada uno de los dos cuerpos tiene que escindirse nuevamente en sí mismo (es decir, en su homogeneidad) a fin de poder intervenir en la oposición del otro. Pero esto presupone que la aparente identidad del (indescomponible) cuerpo químico no es en realidad más que *indiferencia*, es decir, identidad a partir de la duplicidad, o lo que es lo mismo, que la misma duplicidad originaria que aún se puede distinguir en el imán, es llevada en él, fuera del proceso dinámico, a la identidad. Pero que el restablecimiento del

magnetismo en el proceso químico no podría mostrarse en la experiencia, es algo que aunque no ha sido todavía demostrado en absoluto, solo podría explicarse a partir del hecho de que en la misma relación en la que el cuerpo se halla alejado del magnetismo en la serie natural, también recorre más deprisa las distintas gradaciones del proceso dinámico, de tal modo que resulta imposible distinguirlas y no digamos fijarlas en el transcurso del propio proceso, por mucho que tal vez pudiera darse el caso de que el imán natural debiera incluso su fuerza magnética únicamente a un proceso de oxidación ya iniciado pero detenido y por lo tanto incompleto.

&. 15.

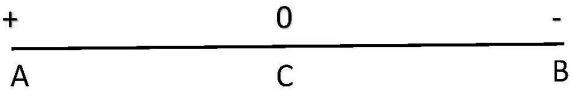
Por lo tanto, si de modo demostrado el magnetismo es el elemento constructor de la longitud en general, esta es la prueba evidente de que no puede ser la función de una *materia singular* y de que la explicación del magnetismo como efecto de una materia tal, sería tan mala como la explicación de la construcción de la materia misma a partir de una materia; también prueba que el magnetismo es parte integrante de la primera construcción de *toda* materia y por lo tanto una fuerza verdaderamente sustancial que no puede ser separada de la materia de ningún modo y se halla permanentemente presente en ella, a pesar de que solo llega a distinguirse y mostrarse de modo determinado en un única substancia.

Pero de la demostración recién aportada se deduce de inmediato que el magnetismo nos presenta a la materia en el primer momento de la construcción, un momento en el que

ambas fuerzas todavía se muestran unidas en un único punto y en el que la única disposición que se muestra todavía para la construcción de la materia misma es la dimensión de la longitud. Así, los dos polos del imán representan para nosotros las dos fuerzas originarias, que aunque ya empiezan a rehuirse aquí y a mostrarse en puntos opuestos, todavía permanecen unidas en un único y mismo individuo.

&. 16.

Pero como las dos fuerzas, cuya oposición es infinita, también se rehuyen hasta el infinito, llegará un momento en la construcción de la materia en el que ambas fuerzas se separarán de modo absoluto. Así pues, el punto sintético C, de la línea construida más arriba (&. 9.) desaparece y la línea ACB,



puede ser pensada como una línea separada en las dos líneas AC y CB, la cuales representan ahora, cada una para sí, una de las dos actividades.

&. 17.

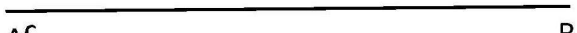
Pues bien, ahora la línea pura ACB se encontraba únicamente determinada por la unión de las dos fuerzas en C, ya que mientras dicho punto siguiera existiendo las dos fuer-

zas solo podían separarse mutuamente en direcciones opuestas. En consecuencia, nada más desaparecer el punto vinculante, ambas fuerzas serán absolutamente libres y podrán seguir su tendencia originaria a operar en todas las direcciones sin ningún impedimento. Pues, efectivamente, era únicamente el común punto C el que proporcionaba a cada una de ellas la dirección. Vamos a recordar algunas cosas para facilitar la comprensión. Según una frase que se suele leer repetidas veces la fuerza expansiva opera en todas las direcciones (con esto seguramente se cree haber deducido el efecto que produce dicha fuerza en todas las dimensiones y por lo tanto a ella misma, a pesar de que se trata de conceptos completamente distintos, puesto que, por ejemplo, podemos imaginarnos perfectamente que un punto se expande en todas las direcciones a pesar de que solo produce en todas esas direcciones una única dimensión: la de la longitud), mientras que la fuerza de atracción solo tiene originariamente una dirección. Pero esto último solo es verdadero en la medida en que la fuerza de atracción, que tiene la permanente aspiración de concentrar infinitamente a toda la materia, solo opera desde todas las direcciones contra ese único punto ideal en el que la materia desaparecería si dicha fuerza pudiera operar sin límites, esto es, solo es verdadero en la medida en que los rayos de la fuerza de atracción convergen en lugar de tener que ser construidos como si fueran divergentes, al modo de los de la fuerza de repulsión. Lo que ocurre es que si nos imaginamos a la fuerza expansiva operando en todas las direcciones, también la fuerza de atracción tendrá que extender su influencia negativa en todas las direcciones, precisamente para limitar a la fuerza de repulsión *en todas las direcciones*, y viceversa, si, tal como ocurre en la línea ACB, la fuerza expansiva solo tiene una única dirección, también la fuerza de atracción tendrá una sola y

por lo tanto habrá que decir que también opera en todas las direcciones, exactamente igual que la fuerza positiva. Concretamente se esfuerza por limitar el efecto de la fuerza expansiva en todas las direcciones y en reducirlo a algo infinitamente pequeño. En este sentido, a partir de ahora podremos contemplar a la fuerza de atracción, tanto como a la de repulsión, al modo de una fuerza que opera en todas las direcciones.

&. 18.

Mientras se mantengan en un relativo equilibrio, ambas fuerzas se determinan mutuamente la dirección, de tal manera que la negativa solo puede separarse en dirección opuesta a la positiva y viceversa, la positiva solo en dirección opuesta a la negativa, y ambas solo a partir del común punto C. Pero en cuanto se elimina ese punto, la fuerza expansiva puede extender su influencia en todas las direcciones desde el punto A. Si, de momento, solo contemplamos el punto A como un punto con movimiento mecánico, será posible imaginarlo como si estuviera rodeado por una cantidad incontable de puntos de dirección hacia todos los cuales él puede moverse, aunque de tal manera que una vez que se ha decidido por una dirección, ya solo puede seguir esa única dirección en todo momento. Ahora bien, como ese punto tiene una fuerza dinámica de movimiento, podrá moverse al mismo tiempo hacia todos esos puntos. Si, por el contrario, abstraemos todo lo dicho y solo le permitimos seguir la dirección que lleva a B,



entonces, en el siguiente punto de la línea, que designamos mediante la letra 'c', se volverá a encontrar rodeado de la misma cantidad de puntos de dirección, entre los que se halla comprendido también el designado como B. Y puesto que ahora puede moverse hacia todas esas direcciones, si bien es verdad que seguirá moviéndose en la dirección AB, también es cierto que al mismo tiempo tanto en 'c' como en cada uno de los puntos siguientes de la línea seguirá otras direcciones que constituyen un ángulo junto con la línea originaria AB. De este modo habrá pasado de la originaria dimensión de la longitud lineal a la de *la anchura.*

&. 19.

Después de lo que se ha recordado en el parágrafo &. 17., se podría demostrar exactamente lo mismo y de la misma manera de la fuerza negativa o de atracción, tal vez de modo menos plástico, pero igual de correcto. Si la fuerza negativa opera desde un punto A, y si A es un punto de equilibrio de ambas fuerzas, entonces la fuerza negativa solo actuará en la dirección opuesta a la positiva, esto es, por ejemplo, en la dirección AC. Pero si ambas fuerzas se encuentran absolutamente separadas, entonces la fuerza negativa ya extenderá en A su influjo negativo hacia todas las direcciones y después en cada uno de los puntos de la línea AC, es decir, actuará, como la. fuerza positiva, a lo largo y a lo ancho.

&. 20.

Este momento de la construcción de la materia, en el que a la primera dimensión se le añade la segunda, viene definido en la naturaleza por la *electricidad*.

Demostración. La demostración puede seguirse del propio hecho de que el paso del magnetismo a la electricidad es el mismo que hemos dado ya (en &. 16.) desde el primer al segundo momento de la construcción, una vez que toda la diferencia que media entre este y aquel reside en que la oposición que en el primero parece todavía encontrarse reunida en un único y mismo sujeto idéntico, en el segundo parece encontrarse dividida en dos individuos distintos. Si en la línea construida (en &. 16.) me olvido del punto C, de tal modo que ACB aparezca separada en dos líneas, me encontraré con el esquema de la electricidad. A este propósito todavía se puede señalar que este paso que tiene lugar en la propia serie de los cuerpos de la naturaleza, no se lleva a cabo mediante un salto, en la medida en que entre el cuerpo magnético y aquellos cuerpos a los que les corresponde una mera fuerza eléctrica, todavía se encuentran cuerpos dotados de *polaridad eléctrica*; debido a su polaridad, dichos cuerpos limitan con el primer momento y, debido a sus propiedades eléctricas, con el segundo momento y presentan al mismo tiempo a ambos dentro de sí.

&. 21.

Pero la prueba evidente de la identidad existente en el proceso dinámico entre el segundo momento de la construcción de la materia y el momento de la electricidad, es

que de la misma manera que aquel le aporta la segunda dimensión al primer momento, esta última se la aporta al magnetismo, el cual solo disponía de la mera *longitud lineal*, es decir, le aporta la dimensión de la *anchura*.

Demostración. a) *Que el magnetismo solo actúa en la dimensión de la longitud* es algo ya deducible del hecho de que podemos considerar el imán como una pura línea y de que los polos, siempre que no haya algún cuerpo que reúna dentro de sí a varios imanes, se encuentran siempre y únicamente en la dirección de la longitud; pero todavía es más claro a través de una serie de experimentos muy conocidos y de los que ahora solo citaré unos pocos. Para empezar, existe la certeza de que en los cuerpos conductores el magnetismo solo busca la longitud y solo está conducido por ella. En sus ensayos filosóficos sobre la materia magnética[10] *Brugmans* cuenta cómo un imán que era capaz de levantar a un cuerpo de un peso cuatro veces superior al suyo propio actuando a una distancia de veinte pulgadas en una aguja magnética, sin embargo, una vez que se le interponían tres discos de hierro colado de un considerable grosor, apenas si era capaz de mover de su sitio a dicho cuerpo a una distancia de tan solo tres pulgadas. «Un ensayo semejante, dice Brugmans, ya había sido hecho por *des Cartes*, pero yo enseguida deduje que si no colocásemos el hierro en el polo del imán *a lo ancho*, sino en sentido *longitudinal*, el efecto del imán sobre la aguja aún sería más débil debido a la mayor resistencia. Sin embargo no pude dejar de admirarme del éxito cuando contemplé que faltaba tanto para que el efecto del imán sobre la aguja se viera disminuido, que antes bien sus efectos se extendían en un radio mucho mayor que si no hubiéramos colocado en medio ningún hierro». A continuación intentó hacer una única barra de más de diez pies de largo uniendo varias barras de hierro cuyos

lados eran de una pulgada de ancho y observó cómo el magnetismo atravesaba toda la masa. Pero a fin de experimentar si el efecto del mismo podía ser trasladado a cualquier longitud indeterminada, ensayó con una barra cuadrada y de más de veinte pies de largo y solo con esa longitud empezó a declinar la fuerza del magnetismo. La forma más rápida para que cualquiera pueda convencerse de este comportamiento del magnetismo es colocar en un único y mismo experimento al mismo hierro entre el imán y la aguja primero a lo ancho (en cuyo caso si dicha aguja se había desplazado previamente de su posición natural en un polo, volverá de inmediato a él, si no por completo, en gran medida) y después en sentido longitudinal, de tal manera que podrá observar hasta qué punto el desplazamiento de la posición de la aguja es nulo o al menos apenas perceptible.

Una observación ya hecha anteriormente por *Bernoulli*[11] y otros es que el imán no actúa en absoluto en relación con su masa; Bernoulli pretende incluso que la fuerza absoluta de los imanes artificiales aumenta en relación con la *superficie*; pero en algunos experimentos mucho más precisos *Coulomb*[12] ha demostrado (en su tratado sobre el magnetismo, cuya traducción puede encontrarse en *Grens*, en el nuevo J. d. Ph., vol. II, pág. 298) que este aumento ocurre mucho más en sentido *longitudinal* y hasta ha encontrado que las fuerzas directrices de la aguja magnética, medidas por él con ayuda de su *«balance de torsión»*[13], se hallan en tal relación con la longitud que, si la aguja mide de largo solo 40 o 50 veces el diámetro, los momentos de la misma aumentan en *idéntica* proporción con dicha longitud. Pero que el magnetismo busca la longitud es algo que puede observarse en los experimentos recién citados, siempre que el imán sea lo suficientemente fuerte como para que el hierro colocado a lo ancho entre él y la aguja obtenga siempre en el acto y en

ambos extremos de la longitud los polos opuestos. Todavía faltan experimentos más precisos sobre el efecto del magnetismo sobre cuerpos perfectamente esféricos, pero no se puede dudar que confirmarán plenamente las conclusiones a las que se ha llegado *a priori* a este respecto.

Observación. No parece menguada prueba de la excelencia de la concepción dinámica el hecho de que desde siempre le haya parecido natural precisamente a los espíritus más productivos. El punto de vista del magnetismo, que ha sido deducido de forma científica en los precedentes parágrafos, ha sido desde hace tiempo compartido por ese poeta[14] que desde aquellos primeros ecos de la naturaleza que resuenan ya en sus tempranas obras literarias, hasta su elevada relación con el arte, que en los últimos tiempos ha considerado como el primer fenómeno de la naturaleza, nunca ha presentado a la naturaleza bajo otro aspecto que no sea la infinita plenitud de su propia productividad. Para él, es de esta consideración de la naturaleza de donde manó siempre la eterna fuente de la renovada juventud y solo a él, de entre todos los últimos escritores de los nuevos tiempos, le ha sido dado regresar nuevamente y en primer lugar a la primitiva fuente de la poesía para abrir una nueva corriente cuya fuerza revivificadora ha revitalizado al siglo y no permitirá que muera la eterna juventud en la ciencia ni en el arte.

A él le debo el siguiente experimento, que añado a continuación porque me parece de una plasticidad muy convincente. Si el magnetismo se encuentra únicamente determinado por la longitud, es de esperar que no tenga poder alguno en un cuerpo cuyas dimensiones no están determinadas. Esto es lo que demuestra un cubo de hierro, que, una vez aproximado a la aguja magnética, en última instancia no muestra ningún efecto mayor sobre ella del que es capaz

de producir en su calidad de hierro a secas. Aquí casi se podría dudar del magnetismo terrestre, debido a la igualdad de las dimensiones, pero en cuanto se coloca un segundo cubo de hierro sobre el primero, es decir, cuando se aporta la dimensión de la longitud, el magnetismo de la tierra ejerce una influencia que se manifiesta en la inmediata respuesta de la aguja magnética ante la presencia del hierro.

&. 22.

Pues bien, que la *electricidad* no actúa solo en la dimensión de la longitud es evidente en el hecho de que todo cuerpo eléctrico se torna eléctrico en la totalidad de su *superficie*. Pero que la electricidad también actúa únicamente en la longitud y la anchura es algo que ha sido demostrado varias veces e incluso por medio de experimentos directos, por el sagaz físico *Coulomb*[15], de cuyos tratados sobre la electricidad se pueden hallar extractos en la misma revista, vol. III, 1, pág. 1. «Que el fluido eléctrico, dice en la pág. 58, que un cuerpo conductor ha obtenido por encima de la que es su cantidad natural (o lo que viene a ser lo mismo: que la electricidad en un cuerpo electrizado) se extiende por toda su superficie sin por eso penetrar en su interior fue demostrado de manera contundente mediante un experimento con un cilindro de madera perforado con numerosos agujeros que tenían cuatro líneas de diámetro cada uno y la misma cantidad de profundidad. Electrizó dicho cilindro, dispuso sobre su superficie una pequeña lámina circular de papel de oro que sostenía mediante una aguja aislante de laca de goma y a continuación la llevó a un electrómetro extraordinariamente sensible. El electrómetro mostró en el acto en la

lámina de papel de oro una electricidad semejante a la del cilindro que había estado en contacto con el papel. Acto seguido, *Coulomb* introdujo la lámina de papel ya descargada de su electricidad en uno de los agujeros del cilindro tomando la precaución de que solo tocara el suelo de dicho agujero y después volvió al electrómetro que en esta ocasión no mostró signo ninguno de electricidad. De aquí se deduce que el fluido eléctrico que había sido comunicado a este cuerpo solo se había extendido por su superficie». Una demostración más general de que la electricidad solo se dirige por la superficie y es conducida por ella, es que en la comunicación de electricidad entre dos cuerpos no se observa elemento alguno que sea igual a su distinta cualidad química o a su masa; en efecto, desde el momento en que solo las superficies son iguales y semejantes, la electricidad homogénea entre ellas se reparte de manera exactamente igual y solo cuando las superficies son distintas tiene lugar también un reparto de electricidad desigual en cuanto a la cantidad. Por cierto que ya hace mucho tiempo que tendría que haber llamado la atención el hecho de que cuando se realizan cargas eléctricas los espacios ocupados y el cristal que separa pueden ser tan delgados como se quiera sin que por eso se vuelvan nunca permeables a las electricidades opuestas. En el citado tratado, *Coulomb* observa que si se carga una placa de cristal previamente rellenada con hojas de metal por ambas partes y después se retira esa carga de la placa, no son solo las hojas las que dan señales de electricidad, por delgadas que puedan ser, sino que incluso tras la retirada de la carga también ambas caras del cristal siguen llenas de electricidades opuestas y que este fenómeno tiene lugar por delgada que sea la placa de cristal, de tal modo que la electricidad, a pesar de ser de distinta naturaleza en cada cara del cristal, solo penetra hasta una distancia infinitamente pe-

queña (es decir, hasta una distancia que es = 0) de la superficie del mismo. Esperamos que estas observaciones sirvan de ayuda para dejar fuera de toda duda la proposición recién aclarada sobre la relación de la electricidad con las dimensiones de la materia.

&. 23.

Debido a lo claro y evidente del asunto, podemos dispensarnos perfectamente de más explicaciones sobre las conclusiones que se pueden extraer de esta construcción destinada a la determinación de la naturaleza de la electricidad y particularmente de la siguiente: que si no hemos tenido ningún motivo para aceptar la existencia de una materia magnética, tampoco tenemos motivo para suponer la existencia de una materia especial para los fenómenos eléctricos, desde el momento en que la electricidad tiene un fundamento completamente substancial que reside concretamente en la construcción de todo individuo corpóreo y nos presenta en la experiencia el mismo momento de la construcción de la materia que tenemos que suponer en la misma con ayuda del razonamiento *a priori*.

&. 24.

Sin embargo sí nos detendremos más tiempo en una posible aplicación de esta construcción sobre la experiencia. Concretamente, de la relación existente entre el magnetismo y la electricidad vamos a deducir *a priori* la diferencia que tiene lugar a la vista del modo en que ambos se comu-

nican. Imaginemos un cuerpo que ha sido llevado a un estado eléctrico (y que, según el parágrafo &. 16., ahora re-presenta exclusivamente a una de las dos fuerzas); si entra en contacto con un cuerpo no electrizado en el que, ciertamente, tenemos que suponer un equilibrio de ambas fuerzas —a pesar de que nos vemos obligados a reconecerle a una de ellas una tendencia más o menos grande a la autonomía, aunque solo sea en lo tocante a la relación entre las fuerzas en otros cuerpos, a fin de poder explicar por qué este cuerpo se muestra positiva o negativamente eléctrico con otros determinados cuerpos—, entonces, si el cuerpo electrizado es, por ejemplo, eléctricamente positivo, entre el electrizado y el no electrizado el equilibrio habrá sido en última instancia anulado. Pero como, en última instancia, dicho equilibrio no puede ser restablecido sin que en el cuerpo electrizado el + E sea devuelto al cero eléctrico, ocurre que el cuerpo no eléctrico, que designaremos mediante la letra B, tendrá que perder tanto — E como resulta necesario para guardar el equilibrio respecto al + E del cuerpo eléctrico, que designaremos mediante la letra A. Pero de este modo, el cuerpo B, que anteriormente no era eléctrico, es llevado a un estado eléctrico, de tal modo que parece como si el cuerpo eléctrico le hubiera comunicado electricidad; pero como el único motivo de que B le pasara a A parte de su — E residía en el equilibrio roto de A, dicho traspaso no podrá alcanzar más lejos de donde llegue su fundamento, es decir, solo llegará tan lejos como para descompensar el equilibrio que existe en B un poco menos de lo que ocurría en A, esto es, solo hasta que en la relación de las superficies se reparta por igual entre ambos la electricidad positiva, hasta que exista exactamente la misma razón para que A le pase a B electricidad negativa y como para que B haga lo propio con A. Así pues, si la superficie es igual en ambos, parecerá co-

mo si A le hubiera comunicado a B la mitad de su electricidad, tal como ha demostrado Coulomb experimentalmente (en el &. 22.).

&. 25.

Gracias a estas deducciones los lectores habrán podido ver que tampoco en el caso de la electricidad admitimos que se produzca una verdadera comunicación, lo cual es una consecuencia necesaria de la concepción dinámica de estos fenómenos. Pero de este modo aún es más difícil explicar por qué en el magnetismo ni siquiera existe este tipo de comunicación, sino que *incluso cuando existe un contacto directo*, solo tiene lugar lo que se ha venido llamando hasta ahora en física *efecto por reparto*. No vamos a contentarnos con decir que en el magnetismo no se puede imaginar ningún verdadero contacto dado que este solo es posible entre *superficies*, porque en la construcción de los fenómenos magnéticos consideramos al imán única y exclusivamente como una *línea*. Por el contrario, precisamente eso que encierra el motivo por el que el magnetismo no es ninguna fuerza de superficie, también encerrará el motivo por el que no puede ser traspasado a otro cuerpo por medio de la comunicación. En efecto, cuando entre el imán y el hierro (al que mientras tanto tenemos que contemplar como no magnético precisamente en el sentido en el que más arriba llamamos no eléctrico al cuerpo B (&. 24.), esto es, en el sentido de que si bien ambas fuerzas tienen la tendencia a la huida, es de tal manera que la intensidad de cada polo es = 0 en comparación con la del imán que le corresponde); pues bien, si entre el imán y el hierro va a tener lugar una comunicación como

la que vimos más arriba entre A y B, de tal modo que el polo que comunica pierde sus fuerzas al hacerlo, si este fuera positivo, el hierro tendría que ser capaz de traspasarle al imán su — M. Lo que pasa es que el punto C, que existe en el hierro tanto como en el imán, y que impide la separación absoluta de ambas fuerzas, hace que esto sea imposible. En el cuerpo B (&. 24.) falta este punto y, por eso, ambas fuerzas pueden rehuirse absolutamente, cosa que efectivamente ocurre a la hora de la comunicación. Lo que pasa es que como ambas fuerzas tienen en el hierro la tendencia a la separación, como ya sabemos, no cabe duda de que se encuentran determinadas a la separación por el efecto del polo magnético, pero sin embargo también aquí habrá un máximo de separación y por tanto un máximo de intensidad de cada polo, que no podrá ser superado tampoco por la influencia del imán. Pero el hecho de que el magnetismo del hierro se halle determinado por esa influencia precisamente tal como (según el &. 24.) la electricidad de B se halla determinada por A, esto es, de tal modo que la fuerza negativa se mueve en dirección de la fuerza positiva que introduce su influencia, demuestra que cuando el imán influye sobre el hierro, en este último se provoca la misma tendencia al movimiento que cuando el cuerpo eléctrico influye sobre el cuerpo no eléctrico, solo que el éxito completo del movimiento no puede ser el mismo. Y, una vez más, la experiencia de que el polo magnético provoca en el punto tocado el magnetismo opuesto, nos permite demostrar que, para comunicar su electricidad, eJ cuerpo eléctrico también tiene que acudir como único recurso a intentar atraer la electricidad opuesta del cuerpo no eléctrico, el cual, precisamente por eso, tiene que ser eléctrico en la misma medida en la que el otro deja de serlo.

&. 26.

¿Es posible que las citadas deducciones no hayan arrojado una primera luz sobre la diferencia entre los cuerpos eléctricos conductores y los no conductores? ¿Acaso y del mismo modo la influencia de los *cuerpos en forma de punta* sobre la electricidad —hasta ahora inexplicada y peculiar— de la que Coulomb dice con razón que su explicación podría entenderse hasta cierto punto como prueba de una teoría de la electricidad, no tendría que encontrar su explicación definitiva en nuestra construcción de los fenómenos eléctricos y la relación entre ellos y los fenómenos magnéticos de allí resultante? Pero para analizar todo esto de modo más preciso tenemos que volver más atrás. Lo único que quiero preguntar todavía es si precisamente la influencia que demuestra tener la forma de los cuerpos sobre el efecto eléctrico no podría servir desde hace tiempo a modo de señal de que la causa de estos fenómenos está fundada en la construcción del propio cuerpo y solo expresa una determinada relación de las tuerzas fundamentales con el espacio.

&. 27.

Pero ahora también tenemos que considerar otra relación entre ambos cuerpos, A y B (&. 24.), en concreto la que existe cuando ambos se encuentran fuera de todo *contacto* y por lo tanto no puede tener lugar ninguna comunicación directa entre ellos. Como el equilibrio de las fuerzas ha quedado finalmente roto entre A y B, y este tipo de alteraciones en la naturaleza solo se convierte en condición de una actividad restablecedora del equilibrio, así, entre A y B surgirá una

aspiración al contacto, porque solo bajo tal condición es posible, si no un equilibrio entre ambos elementos de igual forma, al menos (&. 24.) un equilibrio alterado. Así pues, en el cuerpo no eléctrico B, la electricidad se hallará tan determinada que la fuerza negativa se mueve en la dirección del cuerpo positivo, con lo que al mismo tiempo (según la ley definida en el &. 18.) la fuerza positiva se ve obligada a separarse en la dirección opuesta. Por lo tanto, aquí el cuerpo B se comporta absolutamente igual que el imán y el efecto que ejerce a distancia el cuerpo eléctrico sobre el no eléctrico, es un verdadero efecto por reparto. Pero que lo que busca aquí la electricidad también es únicamente la *longitud*, como debe derivarse de nuestras precedentes deducciones, es algo que se deja ver a partir del efecto señalado en el parágrafo anterior: el que hace que *los cuerpos en forma de punta*, sobre todo en el reparto eléctrico, se manifiesten cuando se aproximan a la pura longitud. Este efecto peculiar no solo se da a conocer por la superior fuerza con la que ocurre, sino principalmente y también por la forma especial y la figura de la luz eléctrica que produce. Es sabido que entre dos cuerpos de forma roma, que se aproximan mutuamente entre sí de manera alternante y de los cuales uno está electrizado y el otro no, nunca surgen los llamados pinceles de fuego (que en definitiva no es sino un modo de describir a las puras *líneas resultantes del efecto* de la electricidad), sino una luz completamente desordenada. (Véase como demostración los principios de *Erxleben*[16], &. 521). Por el contrario, cuando es solo uno de los dos cuerpos, ya sea el electrizado o el no electrizado, el que tiene forma de punta, todas las líneas que presenta son regulares y siempre aparecen como si surgieran a partir de la punta en forma de un cono cuya superficie se encuentra vuelta contra el cuerpo romo. De modo que no hay duda de que cuando la elec-

tricidad se despierta por medio de reparto, se comporta exactamente igual que el magnetismo en lo relativo a su efecto, lo cual solo se percibe de modo claro cuando le favorece la forma externa del cuerpo.

&. 28.

Ahora bien, lo que se contempla en ese efecto por reparto que ejerce el cuerpo electrizado sobre el no electrizado, así como en el efecto del imán sobre el hierro (& 25.), es la verdadera comunicación. El despertar de la electricidad opuesta en el extremo del cuerpo no electrizado que se halla vuelto hacia el cuerpo electrizado solo sirve como condición para la alternante y recíproca atracción de ambos cuerpos y a su vez esta es solo la expresión de su tendencia al contacto. Porque puesto que debido al estado eléctrico, solo la superficie del cuerpo se ve afectada, así, la atracción solo será proporcional a la superficie y solo podrá llegar hasta el contacto. Pero como según lo dicho en el parágrafo 24 todo contacto entre cuerpos electrizados y no electrizados desemboca en una comunicación entre ambos del modo allí determinado, de tal manera que el equilibrio de las fuerzas se encuentra alterado en toda relación y de la misma manera y sin embargo cada uno de ellos tiene la aspiración a retornar al equilibrio originario, así, la inicial atracción entre ambos desembocará en un *rechazo* que evidentemente no puede ser una expresión de la fuerza *originariamente* repulsiva, pues de lo contrario no se puede entender cómo cuerpos eléctricamente negativos también son capaces de rechazarse mutuamente. Además, del mismo modo que la manifestación de la atracción entre ambos solo puede ser pensada co-

mo efecto de una fuerza *sintética*, también el rechazo tendrá que ser efecto de una fuerza conjunta que, junto con aquella, tiene en la naturaleza el mismo y último fundamento, desde el momento en que el hecho de que la misma fuerza opere por atracción o repulsión, de modo sintético o antitético, solo depende de la inversión de las condiciones.

&. 29.

Espero que estas aclaraciones sean suficientes para dejar fuera de toda duda nuestra afirmación de que la electricidad es una mera fuerza superficial y, por tanto, pasamos ahora al tercer momento de la construcción de la materia, que, como era de esperar, nos aportará la tercera dimensión, necesaria para la *construcción* de todo producto real.

&. 30.

El modo y manera de la deducción que hemos seguido hasta ahora podría provocar en algunos lectores ciertas dudas y malentendidos; por eso ahora nos parece necesario salirles al paso con algunas explicaciones de tipo más general. Distinguimos en la construcción de la materia diferentes momentos, que hasta ahora habíamos dejado *ir pasando* sin encontrar necesario recordar de modo expreso que esta distinción había sido hecha únicamente a modo de apoyo para la especulación y que no había que imaginarse que la naturaleza pasa realmente por esos momentos en el tiempo, sino únicamente que se hallan fundamentados en ella de modo dinámico o, si nos parece más claro, de modo metafí-

sico. Está claro que en la propia naturaleza está unido e inseparado lo que después separamos por mor de la especulación y que en la construcción de la propia materia, al lado de la tercera dimensión del producto, se hallan también las otras dos. Si nos parece necesaria esa distinción es únicamente por el hecho de que toda verdadera construcción tiene que ser *genética*. No basta con saber que la existencia de la materia se basa en la oposición de dos fuerzas, sino que además hay que dejar claro cómo es posible que gracias a esas dos fuerzas se llene verdaderamente un espacio y puesto que todo llenamiento del espacio está necesariamente determinado según el grado, también hay que saber cómo puede surgir una determinada cantidad de llenamiento de espacio gracias a esas fuerzas. Estas preguntas no obtienen todavía su respuesta por el hecho de que, por medio del mero análisis del concepto de materia como algo que llena el espacio o lo hace impenetrable, hagamos ver la necesidad de ambas fuerzas para la producción de la misma. Naturalmente, es suficientemente evidente que si se supone que el espacio debe llenarse, tiene que albergar en él una fuerza que resista contra la intromisión de cualquier otra fuerza extraña en el mismo espacio, y que como dicha fuerza tiene que tener necesariamente un grado, también tiene que haber otra fuerza ligada a ella que le proporciona el grado, es decir, que la determina a ella misma: en definitiva, que tiene que haber una fuerza de atracción vinculada a ella. Lo que ocurre es que después de este proceso meramente lógico todavía nos sigue quedando el auténticamente sintético, esto es, el descubrimiento y desenmascaramiento del propio mecanismo con cuya ayuda y con el concurso de ambas fuerzas, el espacio se encuentra verdaderamente llenado en un grado determinado. Pero este mecanismo solo resultará ab-

solutamente claro sí es representado de forma *analítica*, es decir, separando sus distintos momentos.

&. 31.

Sin esta distinción, o lo que es lo mismo, sin una verdadera deducción genética, solo podemos divisar a la materia en los grados más profundos de su génesis y a ambas fuerzas solo en esa situación en la que en realidad solo se encuentran en el último momento de la construcción; efectivamente, es relativamente fácil que cuando pretendemos que solo vamos a permitir que surja la materia a partir de dichas fuerzas, en realidad la estemos presuponiendo involuntariamente una y otra vez y dejando que se cuele en nuestros pensamientos; de esta confusión se encuentran no pocos rastros en la dinámica de Kant. No es solo un concurso de ambas fuerzas, la de atracción y la de repulsión, sino *un determinado comportamiento recíproco de ambas en relación con el espacio*, lo que hace posible la materia, algo cuya deducción es la tarea ulterior de nuestra investigación. La fuerza de repulsión no proporciona *de por sí* las tres dimensiones, tal como fue admitido por Kant y en general por todos los que le han sucedido, porque la tercera dimensión viene a añadirse precisamente a modo de elemento de transmisión en una determinada relación que, si no es una contradicción de la naturaleza, debe tener lugar entre ella y la fuerza de atracción. Es verdad que la fuerza de repulsión opera en todas las *direcciones* (aunque solo una vez que ha sido limitada por la fuerza opuesta, porque en lo infinito no hay dirección *alguna*), pero se puede decir lo mismo de la fuerza de atracción. El cuerpo eléctricamente negativo, que

actúa por un exceso de esa fuerza, extiende su efecto en todas las direcciones igual que el cuerpo eléctricamente positivo, sin que por eso se llene el espacio. Por lo tanto, lo que hace que ese efecto se produzca en todas las *dimensiones*, esto es, que sea un verdadero llenamiento del espacio (con materia), no es el propio electo en todas las direcciones en sí mismo, sino una determinada relación de la fuerza de repulsión con la fuerza opuesta.

Si Kant caracteriza la fuerza de repulsión como una fuerza que solo opera en la superficie de contacto, mientras que a la fuerza de atracción la caracteriza como una fuerza penetradora, resulta evidente que solo contempla dichas fuerzas en el tercer momento de la construcción. Pues, ¿cómo puede haber contacto si no hay ya antes impenetrabilidad, es decir, materia, y cómo puede imaginarse la penetración sin un agente que penetre? Por lo tanto, todos estos predicados solo son aplicables a la fuerza de atracción y repulsión, en la medida en que ya se hallan representados por la materia. Porque de ambas fuerzas contempladas de modo absoluto no se puede hablar sin más ni más. Efectivamente, contemplada de modo absoluto una fuerza no tiene efecto *ninguno*, solo comienza a actuar o la hacen actuar por medio de la fuerza opuesta y, por lo tanto, con un *determinado* efecto —por ejemplo, el de penetración—, es decir, solo gracias a una *determinada* relación con la opuesta. Por ejemplo, en cuanto la situamos respecto a la fuerza repulsiva en una relación que hemos ejemplificado con la electricidad (&. 19. ss.), la fuerza de atracción actúa prácticamente en la superficie y sin penetrar.

El carácter diferenciador de ambas fuerzas, que ya es válido para ese primer momento de la construcción en el que ambas fuerzas solo pueden ser contempladas matemáticamente, consiste en que la fuerza positiva solo puede ser

pensada en continuidad y, por contra, la negativa solo puede ser pensada operando a distancia; este carácter originario de ambas ya está presupuesto en la construcción de la materia, tal como se mostrará muy pronto.

Una gran parte de lo que resulta incomprensible en la dinámica de Kant se debe principalmente a que, si bien mientras se limita a construir lógicamente él piensa ambas fuerzas como completamente puras, en cuanto llega la hora de la construcción real (del propio encuentro), las piensa ligadas a la materia, lo que seguramente resulta muy cómodo para la fuerza de imaginación —que aspira ardientemente a tener su substrato— y para las meras fuerzas —que resultan difícilmente pensables sin algo a lo que puedan ser inherentes—, pero por contra es un constante estorbo para el punto de vista especulativo.

&. 32.

Es verdad que Kant tiene parte de razón cuando dice que para derivar de la originaria fuerza de atracción y de la fuerza de repulsión que actúa en contra suya una limitación de esa última, determinada según el grado, y por tanto una determinada *cantidad* de llenamiento del espacio, hay que presuponer datos empíricos, pero lo mínimo que se le puede exigir a la especulación es determinar en general esos datos empíricos; y, además, lo cierto es que es perfectamente capaz de responder a esa exigencia. Efectivamente, cuando ya tenemos *a priori* cómo gracias a una originaria fuerza de atracción se puede llegar a limitar en general la otra fuerza originaria de repulsión, también exigimos saber el motivo por el que esa última se encuentra limitada por la primera

precisamente en un *grado determinado*. Como, a su vez, ahora hay que buscar el fundamento de ese grado en una limitación de Ja propia fuerza de atracción —desde el momento en que dicha fuerza no puede encontrarse determinada a limitar la fuerza de repulsión en un grado determinado como no sea por una limitación que se encuentra dentro de sí misma (en su propia actividad)—, tenemos, que debido a este problema nos vemos evidentemente conducidos hacia un fundamento que no puede ser buscado ni en la fuerza de atracción ni en la fuerza de repulsión del cuerpo que debe ser construido y por tanto no debe ser buscado *dentro de las puras condiciones de la construcción*. No puede ser buscado en la fuerza de atracción porque precisamente ella es la que debe ser limitada por ese fundamento; tampoco puede ser buscado en la de repulsión, porque esta es exclusivamente lo susceptible de ser limitado y no lo que limita. Como con dicho fundamento hay que limitar la actividad de la fuerza de atracción, tenemos que también se limita con él la *no actividad*, esto es, la limitación de la fuerza repulsiva. Así pues, se trata del fundamento común de una determinada limitación de ambas: para el fundamento de atracción, de la limitación de su campo de influencia, para el fundamento de repulsión, de la limitación de su limitación. Ahora bien, si es el fundamento *común* de una limitación de ambas, solo puede ser buscado en algo que se encuentra *fuera* de ambas, es decir, fuera de las puras *condiciones* de la construcción. Pero fuera de las condiciones de la construcción lo único que hay es la propia actividad constructiva y *puesto que es ella* la que *verdaderamente* por primera vez sitúa a la fuerza de atracción en una *determinada* relación con la de repulsión, el fundamento de que esta se vea nuevamente limitada en dicha construcción (en la que ella es lo limitador), solo puede ser buscado en la primera. Pero el

fundamento de que esa actividad constructiva, que tomando en consideración el uso de ambas fuerzas en origen está absolutamente libre de todo límite, sin embargo en la construcción del cuerpo *singular* se halle limitada tomando en consideración la tuerza de atracción que hay que usar para ello, tal fundamento, solo puede buscarse en una limitación que se plantea ella misma, es decir, solo puede buscarse en otra construcción precedente o simultánea. El dato empírico necesario para la construcción de un cuerpo que presenta un determinado *grado* de llenamiento del espacio consiste en que el grado de su fuerza de atracción tiene que estar limitado y determinado ya previamente por *cuerpos externos* a él y como esta situación es necesariamente *recíproca*, de tal modo que la fuerza de atracción de cada cuerpo se encuentra limitada en un determinado grado por la de cada uno de los otros, se ve que el dato empírico necesario para la construcción de un llenamiento de espacio determinado según el *grado*, es la general concatenación de toda la materia bajo sí, gracias a lo cual es imposible que la naturaleza supere en la construcción de un cuerpo singular una determinada medida de fuerza de atracción o que le dé a dicho cuerpo una proporción menor de la que verdaderamente acostumbra conceder; es posible que Kant quisiera interpretar algo semejante en un pasaje de su dinámica del que hablaremos más tarde.

&. 33.

Pero ahora vamos a seguir progresando en dirección a la deducción del tercer momento, en el que la fuerza de atracción, hasta ahora únicamente limitadora y por lo tanto no

limitable en última instancia, se ve limitada a sí misma nuevamente en lo tocante a su campo de influencia. A fin de exponer lo más brevemente posible el objeto de las investigaciones que van a seguir, vamos a resumirlo así.

En el primer momento de la construcción (&. 9.) ambas fuerzas se encuentran reunidas de cara a la intuición en el punto C, pero a cambio son dinámicamente indistinguibles o *idénticas*. Frente a esto, en el segundo momento (&. 16. y ss.) ambas fuerzas se hallan enfrentadas dinámicamente y *no son idénticas*, pero por contra también se encuentran completamente separadas de cara a la intuición.

Así pues, entre el primer y el segundo momento existe una oposición de la que, sin duda, el tercer momento debe ser la síntesis. En el primer momento tenemos reunión de las fuerzas para la intuición, pero a cambio identidad dinámica de ambas; en el segundo tenemos una oposición dinámica, pero a cambio una separación de ambas de cara a la intuición. Así las cosas, *la pregunta* que se trata de resolver aquí es la siguiente: *¿cómo es posible que ambas fuerzas se hallen separadas dinámicamente siendo al mismo tiempo idénticas para la intuición?* Lo primero es necesario porque es condición de la realidad (&. 7.), lo segundo porque es condición de la identidad de la naturaleza consigo misma (ídem.).

Observación. Una exigencia obligada para todo el que quiera hacer surgir la materia a partir de una fuerza originaria de atracción y repulsión, es hacer comprender cómo dos fuerzas que se comportan mutuamente como magnitudes positivas y negativas, no dan como resultado de su unión mucho más el cero que algún tipo de realidad. Para que sea posible alguna realidad, nos vemos obligados a establecer una separación permanente de ambas fuerzas. La prueba la aporta el punto C (&. 9.), que presenta a ambas

fuerzas como dinámicas entre sí, aunque a cambio es también un mero punto cero. Del mismo modo, tampoco la absoluta separación de ambas fuerzas ofrece ninguna realidad, tal como se deja ver en la deducción del segundo momento. Así pues, cabe esperar que para construir un elemento real, haya que reunir al primer y segundo momento, esto es, que se establezcan las fuerzas como idénticas para la intuición, tal como sucede en el punto C del primer momento, pero al mismo tiempo como dinámicamente separadas, como ocurre en el segundo momento.

&. 34.

Conseguiremos resolver esta tarea mediante la exacta determinación de sus exigencias. Ambas fuerzas deben ser presentadas como opuestas en una única y misma intuición. Si esto es así, cada una de estas fuerzas producirá *por sí misma* la superficie (&. 18. 19.), tal como ocurría en el momento precedente. Pero ambas deben volver a ser planteadas como idénticas en su separación de cara a la intuición. Una vez que la oposición *de las propias fuerzas* debe persistir, esto solo es posible presentando sus *producciones* en un tercer elemento común y puesto que, como hemos dicho, cada una de estas fuerzas produce la superficie por sí misma, eso común (que no debe ser pensado como algo que surge gracias a una mera penetración o multiplicación de los productos entre sí) tendrá que ser *la segunda potencia de la superficie* o el *cubo*. Así pues, mediante esta recíproca potenciación de las producciones de ambos lados entre sí, la construcción deja de ser meramente geométrica, a las dos primeras dimensiones se les añade una tercera y el verdadero miembro

de unión —gracias al cual ambas fuerzas pueden establecerse al mismo tiempo como no idénticas y sin embargo unidas para la intuición—, es *el propio espacio* (no la línea ni la superficie), esto es, la magnitud extendida hacia las tres dimensiones.

&. 35.

Ahora bien, es imposible plantear a las dos fuerzas como opuestas, pero sin embargo idénticas en relación con el espacio, sin lograr con ello que el espacio se vuelva *impenetrable.*

Demostración. a) no puede plantearse ninguna identidad permanente de ambas fuerzas en el espacio sin que en cada punto singular del espacio exista al mismo tiempo la fuerza de atracción y la de repulsión. Así pues, el *producto completo* es = al punto C (&. 9.), en la medida en que en este punto *ambas* fuerzas son *simultáneas*, pero no en la medida en que ambas fuerzas se confunden absolutamente en dicho punto y cesan de ser opuestas. Pero eso de que ambas fuerzas, a pesar de ser opuestas, pueden sin embargo plantearse en un único y mismo espacio, solo se puede entender

b) a partir del opuesto modo de actuación de ambas, ya que efectivamente la fuerza repulsiva solo actúa en la continuidad y la atractiva, por próxima que esté, opera a distancia y de este modo, aunque ambas fuerzas se encuentren en un único y mismo espacio, sin embargo se hallan separadas. Pero si la fuerza de atracción solo puede actuar a distancia desde cualquier punto del espacio en el que estén situadas ambas fuerzas, entonces, este espacio representará en relación con la fuerza de atracción un *continuum de puntos* en

cada uno de los cuales la fuerza positiva se verá limitada por la fuerza de atracción (fuerza de atracción que debido a la infinita divisibilidad del espacio puede actuar desde la mayor proximidad como si estuviera a distancia) en un *grado* de la repulsión que no puede ser superado absolutamente por ninguna fuerza y por lo tanto convierte al espacio en impenetrable, mientras que cuando ambas fuerzas confluyen y se confunden, pudiendo tornarse idénticas, el producto no solo no llena el espacio, sino que más bien será = 0.

Así pues, el completo miembro de unión de la relación exigida (en &. 33.) entre la fuerza de repulsión y la de atracción, es el espacio llenado o la materia, y dicha materia no existe en sí misma, sino solo a modo de solución de este problema en la naturaleza.

Observación. Hemos llegado a un punto que nos brinda la oportunidad de llamarle la atención al lector sobre lo particular de toda deducción especulativa, en la medida en que esta también debe tener lugar en la *ciencia de la naturaleza*. Lo que para el empirismo es lo único real, para la ciencia de la naturaleza es siempre y únicamente el miembro de unión de un elemento *ideal* y solo en esa medida real. Para la verdadera física la materia tiene tan poca realidad en sí misma como para la verdadera filosofía. Solo es el símbolo sensible ele ambas fuerzas o incluso, simplemente, el miembro de unión de una determinada relación de ambas necesaria en la naturaleza y solo por esta razón necesaria ella misma,

Por cierto que el mismo resultado al que nos ha conducido la investigación sintética se puede encontrar también mediante el mero análisis, recurriendo a ese concepto de llenamiento del espacio ya encontrado anteriormente. Pues, efectivamente, o suponemos que ambas fuerzas no son en absoluto distintas o dinámicamente opuestas, y de este modo tendremos el cero originario, o suponemos que ambas se

hallan matemáticamente separadas, en cuyo caso tendremos ya sea la línea, en la que hay un único punto que solo une a ambas fuerzas en la medida en que estas se separan en direcciones opuestas a partir de él (&. 9.), ya sea, si dejamos a un lado ese punto, la superficie, que en este caso cada una de esas fuerzas producirá para sí (&.. 18. y s.) y una vez más no se producirá ningún llenamiento del espacio. Para que se produzca tal llenamiento, es necesario que ambas fuerzas se encuentren situadas del mismo modo como opuestas en un único y mismo elemento común, pues ninguna de ellas llena por sí misma el espacio y por lo tanto ambas fuerzas deben encontrarse presentes simultáneamente hasta en la parte infinitamente más pequeña del espacio llenado. Pero, si dejamos a un lado el hecho de que ambas comparten un único y mismo espacio, no podremos imposibilitar el mutuo paso de la una a la otra (con el que el producto se convertiría en cero) a no ser que una de las dos fuerzas sea una fuerza que *limite a distancia*; por el contrario, que fuerzas mutuamente opuestas se vean sin embargo obligadas a presentar un elemento común, es algo que solo se puede entender mediante una *tercera* fuerza compuesta por las otras dos y que, para resolver este problema, hace impenetrable el espacio, es decir, opera ella misma de modo *penetrante* o en la tercera dimensión. Podremos obtener una definición más precisa de esta fuerza si nos volvemos a asomar a la tarea que ella resuelve.

&. 36.

«La materia se genera mediante una recíproca potenciación de las superficies de atracción y repulsión entre sí».

Podemos considerar que esta frase ya está demostrada, pero lo cierto es que todavía no hemos establecido cómo o mediante qué fuerza se convierte esa potenciación o la unión de ambas fuerzas en un producto común. Puesto que el planteamiento de la tarea es doble (que ambas fuerzas se unan, pero solo de tal modo que vuelvan a separarse en la propia unión), es fácil observar que la fuerza postulada tiene que ser tal que, aunque tienda hacia la identidad, sin embargo solo lo haga *bajo la condición de la duplicidad o la oposición*, esto es, que sea una fuerza cuya actuación se vea limitada, si no de modo incondicionado, sí gracias a la oposición de las dos primeras, de tal modo que aunque pueda mediar tal oposición, no se pueda en última instancia anularla. Porque si la fuerza solo puede ponerse en movimiento gracias a la *absoluta* escisión, si solo empieza a ser efectiva cuando la oposición ha llegado al punto en el que es imposible que sea anulada, a dicha fuerza no le quedará más remedio que, por lo menos, anular en el *producto* la contradicción que no es capaz de levantar ella misma o en *el principio*. Pero precisamente este es el carácter de una fuerza *sintética* que no es capaz de alzarse por encima de su condición (la antítesis) ni de anular la propia contradicción en su fuente, sino solo en el producto y para la *intuición*. Así pues, la fuerza postulada es una fuerza sintética. Pero con esto solo hemos definido el género al que pertenece y no lo que es ella misma o al menos no por completo. Pero como no tenemos nada que nos ayude a definirla, fuera de las condiciones bajo las que actúa, a fin de penetrar más a fondo en su naturaleza la investigación tendrá que dirigirse en primer lugar hacia ella misma.

&. 37.

Se da por supuesto que la fuerza solo puede ponerse en funcionamiento por medio de la absoluta escisión (&. 36). Esto solo es pensable si la fuerza es la propia identidad absoluta, la cual, casi perdida en sí misma, no puede ser obligada de ningún modo a salir de sí misma y a manifestarse a sí misma, como no sea a costa de anularla en cuanto absoluta identidad. De aquí se deduce que la absoluta identidad, como tal, nunca se puede manifestar de ningún modo, porque es en cuanto tal un abismo de reposo y pasividad y en cuanto entra en actividad, deja ya de ser identidad *absoluta*. Asimismo, la fuerza mediante la que se manifiesta una vez que tenemos la condición necesaria para ello, la escisión, no es tampoco ninguna fuerza que tenga que aparecer primero en la naturaleza; su *fundamento* está allí y es lo originario de la naturaleza o, más bien, la *propia naturaleza*. Pero la efectividad de este fundamento, el hecho de que este se manifieste como una fuerza, es independiente de la absoluta oposición en tanto que condición. Esta oposición tampoco se deja deducir *en general* en mayor grado más que por el hecho de que tiene que haber una naturaleza, porque en el concepto de naturaleza ya está pensada una. Pero si la escisión es condición de una naturaleza, si es condición de aquella revelación de la absoluta identidad por medio de la fuerza sintética o constructiva, y sí todo lo que perdura lo hace únicamente gracias a la actuación de esta fuerza y esta, a su vez, únicamente gracias a la permanente e ininterrumpida existencia de la oposición, entonces, cada producto *singular* (y precisamente nuestra tarea principal es construir un producto) debe gozar de la permanente seguridad del restablecimiento de la oposición sobre la que reposa. Pero esta seguridad no puede proceder del producto mismo, porque este ya presupone dicho restablecimiento, sino de alguna actuación exterior. Y dicha actuación exterior tam-

poco puede ser unilateral, porque si yo explico la persistencia de la oposición del producto B, mediante la actuación del producto A, estoy presuponiendo a A como producto, puesto que todo lo que es producto no debe ser construido si no es mediante esa fuerza sintética cuya condición a su vez debe ser primero mediada. Así pues, esa actuación exterior solo puede ser recíproca. Por lo tanto tampoco puede generarse ningún producto singular, sino solo y *simultáneamente* una totalidad completa de productos, cada uno de los cuales contiene la condición de la oposición para todos los demás.

Pues bien, ya hemos demostrado que nunca se podría generar un llenamiento de espacio determinado según *el grado* y que, por lo tanto, tampoco se podría generar un producto *singular* si el grado de fuerza de atracción que es empleado para su construcción no se hubiera determinado ya *independientemente de la construcción.*

Porque supongamos lo contrario; supongamos que el grado de fuerza de atracción no se encuentra ya determinado previamente para cada producto singular y que, por lo tanto, la fuerza de atracción no es *absoluta* para cada producto; en este caso, tendremos que aceptar que la fuerza de atracción solo aumenta, para el producto gracias a la disminución, y solo disminuye gracias al aumento de la fuerza de repulsión. Lo que ocurre es que por este camino nunca podrían generarse distintos grados de llenamiento del espacio, porque si el grado relativamente mayor de llenamiento del espacio reside en que *la misma* cantidad absoluta de fuerza de repulsión es presentada en un espacio más reducido, entonces y presuponiendo eso, la fuerza de atracción que se necesita a tal fin solo podría alcanzarse mediante la reducción de la fuerza de repulsión, esto es, de la fuerza que llena el espacio, lo cual contradice el presupuesto de partida. Así

pues, la fuerza de atracción necesaria para la construcción de todo producto, debe encontrarse ya previamente determinada independientemente de la construcción.

Pero esto solo es posible, según el parágrafo &. 32. mediante un producto exterior a él y como lo mismo es válido también para ese producto, solo es posible mediante un efecto recíproco general en el que cada producto le determina a cada uno de los demás ese grado de fuerza de atracción que solo puede persistir mediante dicho efecto recíproco general.

Así pues, esa recíproca actuación externa mediante la cual todos los productos se aseguran entre sí la oposición de las fuerzas sobre la que reside la existencia de cada uno de ellos en particular, consiste *en un reparto general y recíproco de la fuerza de atracción entre ellas* (con lo que, como era de esperar, y tal como solo podemos tratar aquí de pasada, también tienen que vincularse distintas distancias) y este reparto recíproco de la fuerza de atracción tendrá que convertirse también entonces en condición de la fuerza sintética o constructiva que tenemos que mediar nosotros.

&. 38.

Ciertamente, alguno podría preguntar por qué no dejamos que ese grado de fuerza de repulsión necesario para la construcción de un producto se encuentre determinado también por alguna actuación externa. Lo que pasa es que la fuerza de repulsión se encuentra determinada de suyo mediante la determinación del grado de fuerza de atracción. Con la fuerza de repulsión nunca podremos determinar la de atracción, pero seguramente sí es posible lo contrario:

determinar]a fuerza de repulsión mediante la de atracción, porque la fuerza de repulsión es, frente a la anterior, precisamente lo determinado, pero aquella en relación con esta, es precisamente lo que determina. En cuanto, por ejemplo, en una determinada parte del espacio se acumula un determinado grado de fuerza de atracción, debido a los efectos conjugados de otros productos simultáneamente en vías de formación o ya formados, ocurre que dicho grado atrae por sí mismo a dicho espacio y fuera de la identidad general, a una fuerza de repulsión proporcional sobre la que puede emplearse nuevamente la actual fuerza de atracción en un grado completamente distinto. Pero mediante este fraccionamiento tiene que volverse a acumular nuevamente en otra parte del espacio una fuerza de atracción que proporciona el fundamento para nuevas creaciones, hasta que finalmente incluso la infinita plenitud se encuentra agotada y se presenta mediante un universo infinito, es decir, mediante un equilibrio de la fuerza de atracción y repulsión que llega hasta el infinito.

La fuerza de atracción extendida mediante el reparto es por lo tanto el fundamento que ata a las fuerzas originarias de repulsión a determinados puntos del espacio y así como el efecto de la fuerza creadora reposa sobre la oposición de las dos fuerzas, también el fundamento para la persistencia de ese efecto. Su efecto consiste concretamente en poner a la fuerza de atracción —que le ha sido asignada al producto desde fuera— respecto a la fuerza de repulsión —que también se ha puesto en movimiento gracias a ese efecto externo— en esa situación en la que un *espacio es llenado* gracias a su acción recíproca: así pues, esto ocurre también únicamente gracias a esa tercera fuerza que la fuerza de atracción se vuelve capaz de expresar *mediante los productos que llenan el espacio.*

Efectivamente, cuando un producto cualquiera le pasa a cualquier otro un determinado grado de fuerza de atracción, dicho producto solo podrá ser atraído por cualquiera de ellos en el mismo grado que les haya traspasado. Pero como el grado de fuerza de fracción que cada producto abandona —por ejemplo— en manos de este producto singular, determina al mismo tiempo el grado de llenamiento del espacio de este último, la fuerza de atracción con la que el último actúa sobre los demás también parecerá proporcional al grado de su llenamiento de espacio, a pesar de que la relación es más bien la inversa y el grado de su llenamiento del espacio en realidad es proporcional al grado de la fuerza de atracción que le traspasa cualquiera de los otros productos y con el que él responde después a los demás.

Y como este traspaso recíproco de fuerza de atracción es común a todas las materias, así surge *una atracción general de todas las materias entre sí* que debe ser aplicada por parte de cada materia singular sobre las demás, a la misma distancia, proporcionalmente al grado de su llenamiento del espacio, o lo que es lo mismo, al de su masa.

&. 39.

Pero como la materia debe exclusivamente esta propiedad —actuar, en cuanto masa y con la fuerza de atracción que le ha sido asignada por todas las demás y que no es en absoluto *de por sí* una fuerza penetradora, sobre todas ellas asimismo como masa— únicamente a la tercera fuerza, que une a la fuerza de repulsión (en cuanto *fuerza que llena el espacio*) con la fuerza sintética de atracción, llamaremos con toda la razón a esa fuerza que hace posible que exista *el peso*

y la gravedad, fuerza de gravedad, y contemplaremos a la propia gravedad como el fenómeno más originario merced al cual se da a conocer toda fuerza constructiva desde el momento en que proporciona permanentemente la condición bajo la cual la fuerza de atracción (dejando de ser meramente una fuerza que actúa en la superficie) es una fuerza penetradora o que actúa sobre la masa.

Observación. El principio de movimiento en los fenómenos de la gravedad es la fuerza de atracción, pero lo que le otorga a ese principio de movimiento la propiedad que le permite actuar de modo proporcional a la masa, es decir, la auténtica causa de la *gravedad*, es algo completamente distinto a esa fuerza y no es una fuerza simple, sino la propia fuerza sintética o constructiva. Es una única y misma cosa la que construye el producto y hace posible la gravedad y de ahí provienen los fenómenos de la gravedad, fenómenos de la creación siempre renovada. La equiparación total de la fuerza de gravedad con la fuerza de atracción la podemos dar por buena en el caso de Newton[17] que tomaba únicamente en cuenta el fenómeno en bruto, esto es, que todos los cuerpos muestran una tendencia a aproximarse mutuamente (y para designar a dicho fenómemo esa fórmula era lo bastante buena), pero no se puede dar por bueno cuando se trata de la construcción de la propia materia, que es el objeto de una investigación mucho más sutil y profunda. Porque en dicha concepción totalmente empírica podía quedar sin decidir si la fuerza de atracción era una fuerza de la materia ya acabada en dirección hacia fuera o si al mismo tiempo era una condición de la propia materia y un factor de su construcción. En el último caso no se concibe inmediatamente cómo esa fuerza —que solo es utilizada para limitar a la fuerza de repulsión— podría tener, además de este efecto intransitivo, otro efecto que se extendiese al *cuerpo*;

esto también sería únicamente explicable si entendemos que dicha fuerza es asumida por una fuerza potenciadora de sí misma.

La frase que dice que todos los cuerpos gravitan recíprocamente gracias a una común fuerza de atracción, se presta a muchos malentendidos. Ciertamente es verdad que así como A es atraída hacia B gracias a la fuerza de atracción de B (que se ha convertido en una fuerza penetradora), también le ocurre lo mismo a B respecto a A; pero no es una fuerza de atracción lo que gravita hacia otra fuerza de atracción, porque las comunes fuerzas de atracción se repelen igual que en los fenómenos eléctricos. Por lo tanto se trata más bien de fuerzas de repulsión que gravitan hacia fuerzas de atracción y fuerzas de atracción que gravitan hacia fuerzas de repulsión, y de aquí también se puede deducir que la *gravitación* misma, es decir, la atracción gracias a la que *los cuerpos* se aproximan entre sí, no es una fuerza simple, sino compuesta.

Esta equiparación de la fuerza de gravedad con la originaria fuerza de atracción (que forma parte de la construcción de toda la materia), además de no permitir comprender tal fuerza, presentaba la desventaja de que inducía a tomar la propia gravedad por un fenómeno que no se dejaba deducir más. Que existe una fuerza negativa y *originaria* de la naturaleza a la que pensamos bajo el nombre de fuerza de atracción, es algo que se puede comprender y demostrar *a priori*, pero no así que existe una fuerza que reside en general en toda *la materia* y que desde cada materia le otorga una fuerza de atracción a toda esa otra materia sobre la que se aplica, y Newton, quien en una segunda edición de su óptica encontró necesario añadir una pregunta sobre la causa de la gravedad —para que nadie creyera que contaba la gravedad entre las propiedades *esenciales* de la materia— pa-

rece haber sentido más temor ante lo llamativo de tratar como si fuera simple a un fenómeno que es manifiestamente compuesto (que una fuerza de atracción se convierta en una fuerza que actúa en la masa), que ante la extrañeza que pudiera provocar entre sus *contemporáneos* el concepto de una atracción originaria. El concepto de una fuerza de atracción originaria, esto es, de una fuerza necesaria para la construcción de la propia materia, no tiene nada de raro, tal como el propio Kant parece haber temido, pero seguramente sí encierra la reducción de un fenómeno ya compuesto a una fuerza simple en sí misma, y este es seguramente el secreto motivo que le hace sentirse a Kant un tanto inseguro a propósito de su construcción, la cual, por lo demás, solo podía parecerle evidente.

El propio Kant considera, cuanto menos, posible, que la fuerza de atracción que proporciona al cuerpo singular su determinación en cuanto al *grado* de llenamiento del espacio, sea una parte o una especie de residuo emanado de la materia general; dice así: «es posible que el conflicto entre la fuerza de atracción y la de repulsión, exigible para que se torne posible cualquier cosa material determinada, proceda o bien de la propia atracción recíproca de las partes de la materia compuesta (pero en este caso ¿de dónde saca ya ahora partes y una materia compuesta?), o bien de la unión de esta con la materia general del universo»[18]. Pero ¿por qué se rige ahora este reparto de la fuerza de atracción entre los distintos cuerpos singulares? Kant dice así: por la magnitud de su fuerza de repulsión. Pero no se entiende cómo se puede hablar ya aquí de una magnitud de la fuerza de repulsión cuando dicha magnitud solo se puede determinar gracias a la fuerza de atracción y el orden es más bien el inverso, desde el momento en que, a la vista de su fuerza de repulsión, el cuerpo se rige más bien por la magnitud de la

fuerza de atracción que le ha sido comunicada por medio de la general acción recíproca. Pero si insistimos en defender esta idea, nos encontraremos con dos posibilidades: o bien la fuerza de atracción que le ha sido comunicada al cuerpo para hacerlo posible es igual a la fuerza de repulsión que ya le viene asignada, o bien no es igual. En el primer caso habría que explicar cómo se pueden unir las dos fuerzas sin que el producto sea igual a cero, lo cual solo es posible gracias a una tercera fuerza que es capaz de presentar a ambas fuerzas como idénticas en relación con el espacio sin dejar que pase la una a la otra y viceversa; en el segundo caso o bien la fuerza de atracción es la predominante y entonces, caso de que ambas fuerzas se ligaran, la fuerza de repulsión se hundiría por debajo de cero, es decir, se volvería negativa, o bien lo es la de repulsión, en cuyo caso el espacio se llenaría con el exceso de fuerza positiva, pero no con *materia*, pues esta tiene que ser una presentación común de ambas fuerzas. De todo esto se deduce suficientemente lo incompleto del intento de construir la materia con el mero concurso de las dos tuerzas opuestas y sin la mediación de una tercera, la cual, tal como ahora ya sabemos, solo puede ser la fuerza que posibilita la gravedad[19].

&. 40.

Si a todo cuerpo solo se le puede determinar la cantidad de fuerza de atracción que posee mediante la general acción recíproca, entonces todo cuerpo se encuentra en una situación violenta de oposición frente a todos los demás y es de esperar que presente la tendencia constante a abandonar ese estado, es más, que lo abandone efectivamente en cuan-

to varíe su situación externa respecto a otros cuerpos, sobre todo su distancia (por ejemplo, en el contacto). Pero una vez que para la construcción de dos cuerpos se aporta, por ejemplo, esta determinada suma de fuerzas, tenemos que mediante la acción recíproca de estas no puede perderse nada y la cantidad *absoluta* de la fuerza de atracción y, por tanto también de la fuerza de repulsión, será la misma; la única que podrá cambiar, por medio del reparto alternantemente aplicado, será la fuerza *relativa*, pero (como la cantidad absoluta no puede perder nada) solo de tal modo que ninguna de las dos obtenga un excedente de una de las fuerzas sin que la cantidad absoluta de la fuerza opuesta se vea por ello aumentada en la misma medida en la otra. La cantidad absoluta de las fuerzas determinada para una construcción concreta puede repartirse nuevamente hasta el infinito de manera desigual entre los distintos cuerpos. Una vez que un cuerpo haya usado, por ejemplo, tanta o cuanta cantidad de fuerza general de atracción, solo le resta para esas formaciones que ocurren al mismo tiempo con él, esa determinada cantidad, que a su vez dichas formaciones pueden volver a repartir entre sí de manera distinta. Estos cuerpos que se han partido en esa cantidad única y absoluta de fuerza acumulada en un único y mismo espacio, se podrán reunir en un todo único gracias a sus recíprocas fuerzas de atracción. Pero como la absoluta cantidad de fuerza que se ha usado para el todo, es inalterable, ocurre que aun existiendo una misma *gravedad absoluta de todos los cuerpos* dentro de este todo (porque como toda atracción es recíproca, también la fuerza de atracción del cuerpo que consideramos *que es atraído* tiene que ser reducida a la cantidad absoluta), con todo, es posible una diferencia *de los pesos específicos de los distintos cuerpos singulares*, es decir, una diferencia de esa

parte de la fuerza de atracción que está del lado del cuerpo atraído.

Así pues, lo que se determina en el cuerpo singular gracias al tercer momento de la construcción, es el peso específico del mismo, y de ahí se sigue también que solo se puede considerar a los cuerpos como mero llenamiento del espacio y por lo tanto solo se les puede distinguir por sus pesos específicos.

Apéndice. Tal vez con lo dicho en el parágrafo e incluso con todo lo indicado hasta ahora no haya quedado todavía suficientemente claro cómo mediante un reparto desigual de fuerzas entre los distintos cuerpos es posible una diferencia de pesos específicos; por ese motivo, añadiremos un par de explicaciones suplementarias.

Ya se indicó más arriba, en el parágrafo &. 37., que no se precisa más que una acumulación de fuerzas de atracción en un determinado espacio para atraer a una cantidad proporcional de la fuerza general de repulsión a este mismo espacio. Pues bien, hay que añadir, que solo se puede hablar de proporción bajo el presupuesto de que se genere permanentemente un grado intermedio, y por lo tanto homogéneo, de limitación de la fuerza de repulsión, Pero como esto es imposible en el estado irregular de las fuerzas en conflicto —estado que tiene que ser pensado necesariamente como previo al estado general de equilibrio— y por medio de cuerpos singulares no se limita una *mayor cantidad absoluta* de fuerza de repulsión, sino (debido a que no es posible ninguna limitación a este respecto si no es por medio de otros cuerpos) solo *la misma cantidad en un grado mayor*— mientras que a otros para limitar una cantidad igual de fuerza de repulsión les queda un grado muy inferior de fuerza de atracción—, resulta que esto provoca nuevamente una desproporción o desigualdad de la relación entre la fuerza de

atracción y la de repulsión, es decir, una desigualdad en los grados de llenamiento del espacio.

&. 41.

Pues bien, si es posible en general que los cuerpos se transformen por medio de su acción recíproca, se podrán transformar en todos los momentos. De los cuerpos que se transforman en el primer momento decimos que se *magnetizan*, de los que se transforman en el segundo momento decimos que se *electrizan*. En todos estos casos la absoluta cantidad de las fuerzas empleadas en su construcción no puede ser ni aumentada ni disminuida: solo el reparto de las mismas puede ser transformado. Ahora bien, el tercer momento en la construcción de la materia, como el primero y el segundo, también tendrá que corresponder a un momento del proceso dinámico. Efectivamente, esos tres momentos que admitimos en la construcción de la materia no existen en la verdadera naturaleza[20]; de entre esos que he llamado *procesos del primer orden* el único que se extiende como fenómeno aparente hasta la esfera de la experiencia, es el proceso de la gravedad, pero con él también se cierra esta serie y comienza una nueva sucesión de procesos que denomino *procesos del segundo orden*. Efectivamente no se trata de aquellos primeros procesos, sino solo de sus repeticiones en la naturaleza que *reproduce su producir*, que se pueden vislumbrar en la realidad efectiva. La naturaleza visible ya presupone esos procesos del primer orden y tiene que dejarlos transcurrir para presentarse como producto. Solo la naturaleza productiva en la segunda potencia recorre esa sucesión ante nuestra vista. La electricidad, por ejemplo, no es el se-

gundo momento mismo, sino la reproducción del segundo momento. Asimismo, el primer momento no se puede hallar en estado puro en la naturaleza, sino solo a través del magnetismo, es decir, solo en cuerpos ya formados o solo en la repetición. Pero ahora tenemos que mostrar un proceso dinámico que, dentro de la naturaleza reproductora, equivalga al momento de la gravedad, al tercer momento de la construcción.

En el proceso que hace posible la gravedad las dos fuerzas se ven obligadas por el efecto de una fuerza sintética a presentar una comunidad en el espacio y precisamente por eso a llenar el espacio. Pero ahora vemos que, incluso en el segundo momento del proceso dinámico, ambas fuerzas están ya representadas por cuerpos que se comportan tan opuestamente como las dos fuerzas y por lo tanto el pro-ceso dinámico que corresponde al tercer momento tiene que ser aquel en el que los dos cuerpos que en el proceso eléctrico solo se transformaban en las dos primeras dimensiones (&. 22.), se transforman también en la tercera, o lo que es lo mismo, llegan a una verdadera penetración recíproca, a la presentación de un común llenamiento del espacio. Pues bien, el proceso químico es precisamente de este tipo.

Así, el proceso químico es el representante del tercer momento de la construcción para la experiencia o aquel de entre los procesos del segundo orden que corresponde al proceso de la gravedad.

&. 42.

Así las cosas, tenemos que de los cuerpos que se transforman en el tercer momento (la tercera dimensión) se dice

que se transforman químicamente. Pero como eso que se determina en los cuerpos gracias al tercer momento de la construcción es el peso específico (&. 40.), lo único que se podrá transformar también en los cuerpos (entendidos como llenamiento del espacio) por medio del proceso químico será precisamente ese peso específico. La absoluta cantidad de las fuerzas que concurren en el proceso o la gravedad absoluta (que aquí es sin embargo gravedad absoluta de la *segunda potencia* y por lo tanto peso absoluto) no puede ser aumentada ni disminuida por el proceso químico y lo único que ocurrirá es que el desigual reparto de las fuerzas entre ambos cuerpos será anulado de tal modo que surgirá una comunidad a partir de los diferentes pesos específicos. Además, la actividad que se expresa aquí, en la naturaleza reproductora (y desde el principio constructiva), deberá ser igual en principio a la de la naturaleza productora, pues no se distinguen entre sí en el modo, sino en la potencia. Así pues, es una única actividad, idéntica según el principio, la que provoca en el tercer momento del primer orden la recíproca penetración de las fuerzas y en el tercer momento del segundo orden la recíproca penetración de los cuerpos representantes.

En consecuencia, a la fuerza constructiva del proceso químico la llamaremos, con toda la razón, *fuerza de gravedad de la segunda potencia.*

Apéndice. Vemos aumentar progresivamente esta fuerza a lo largo de los fenómenos magnéticos y eléctricos hasta alcanzar la fuerza de gravedad (potenciada), porque el proceso magnético y eléctrico solo se distingue del químico en que mientras el primero solo afecta a los cuerpos en la longitud y el segundo solo en la anchura y la longitud, el último les afecta en todas las dimensiones. Pero, precisamente por eso, la fuerza de atracción que también se expresa ya en

dichos fenómenos se convierte en fuerza de gravedad y como el proceso químico es ya, por su parte, un proceso potenciado, se convierte en fuerza de gravedad en la segunda potencia.

&. 43.

Ahora bien, como los procesos del segundo orden están exclusivamente afincados dentro de los límites de la experiencia (&. 41.) también esa fuerza de gravedad de la segunda potencia tendrá que manifestarse en la naturaleza visible mediante un fenómeno empírico y por eso aparece la exigencia de que se muestre tal fenómeno.

En la medida en que el fenómeno postulado tiene que presentar a la actividad constructiva, a su vez esta debería ser una actividad que llenase el espacio en todas las dimensiones, pero como tiene que ser la actividad constructiva de la segunda potencia, es decir, *un construir del construir mismo*, solo puede producir *idealmente* las tres dimensiones, esto es, puede describir el espacio en las tres dimensiones, pero no puede llenarlo de verdad. *La luz* es una actividad de este tipo, porque describe todas las dimensiones del espacio sin que podamos decir que lo llena de verdad. Según esto, la luz no es verdaderamente *materia* (espacio llenado), ni mucho menos el propio *llenamiento del espacio* (o actividad llenadora del espacio), sino la *construcción de dicho llenamiento del espacio*. Podemos estar convencidos de habernos aproximado considerablemente a la misteriosa naturaleza de la luz con esta frase. Es difícil entender cómo puede parecer como si la luz tuviera todas las propiedades de una materia, sin ser verdaderamente materia. Porque tiene todas esas

propiedades solo *idealmente*. Con esta concepción se aclara cómo puede parecer que en un único y mismo punto del espacio se encontraran los rayos de incontables estrellas sin por eso apagarse, e incluso cómo bajo determinadas condiciones lo impenetrable se vuelve penetrable para la luz; en efecto, parece que el construir del construir mismo no se puede ahogar con nada. Un cuerpo transparente es transparente en todos sus puntos y en todas las direcciones. Por tanto, si la luz es una materia, dicho cuerpo tiene que ser poroso en todos sus puntos, es decir, tiene que ser un puro poro o, lo que es lo mismo, ningún cuerpo en absoluto. Esta contradicción es muy evidente, pero entonces ¿por qué no ha sido resuelta todavía por ningún newtoniano? y, puesto que es así, ¿por qué se empeña todo el mundo en seguir repitiendo la opinión de Newton, a no ser por el mero hecho de que ya fue asumida en su día? Pero esta concepción no solo nos dará mucha mejor cuenta que cualquier otra sobre la naturaleza de la propia luz, sino también sobre los fenómenos singulares de la misma. Las condiciones bajo las que la identidad de la luz queda anulada, solo se comprenden gracias a ella; existe una coincidencia —no intencionada y por eso mismo mucho más llamativa— entre lo que se dice en el parágrafo &. 8. sobre la contingencia del espacio entre el punto positivo A y el punto B, que representa a la fuerza negativa, y la frase que dice *Goethe* en sus *Contribuciones a la Óptica*[21], esto es, que los polos de la imagen de color se pueden imaginar igual de bien si estuvieran infinitamente próximos entre sí, que si estuvieran infinitamente alejados, y en lo que sigue a continuación es posible que encontremos la ocasión de plantear en el lugar de la construcción atomista de la imagen colora, habitual hasta ahora, una que sea verdaderamente dinámica y que, por lo tanto, además de aportarnos un concepto mucho más elevado sobre la na-

turaleza de los colores, le rendirá mucho mayor justicia a los fenómenos mismos.

Todos estos puntos, que aquí solo se pueden tocar de pasada para no sacar a la investigación fuera de un ámbito mucho más general, deberán ser objeto de investigaciones parciales concretas; por eso, ahora solo añadiremos una observación de otro tipo.

Si la luz es la *reproducción de la producción misma* (así como los otros fenómenos dinámicos son solamente manifestaciones aisladas de esta reproducción), no nos puede extrañar que presida sobre todo en la naturaleza orgánica, puesto que precisamente esta no es más que la naturaleza que se repite a sí misma en una potencia aún más elevada. En efecto, si la naturaleza se adelanta alguna vez hasta la producción del producir mismo, ya no se le podrá poner límite alguno en esa dirección, también podrá a su vez reproducir nuevamente ese reproducir, y no es de extrañar si hasta el propio *pensar* no es más que el último resultado de aquello iniciado por la luz (*Introducción a fa filosofía de la naturaleza*, &. II.)[22]. Pero en general, si los fenómenos dinámicos son solo manifestaciones de la naturaleza que se repite a sí ^isma en diferentes grados, entonces va se ha dado con ellos el impulso hacia la naturaleza orgánica y a partir de ellos el único fundamento para que entre en reposo la naturaleza que progresa imparable de grado en grado, es que se alcance el reflejo más elevado y perfecto mediante el cual ella puede regresar completamente a su propia infinitud.

&. 44.

Si el proceso químico no es más que la segunda potencia del tercer momento de la construcción, se puede entender ya *a priori* que *la luz* o la *fuerza lumínica* tenga que mostrarse activa a modo de fuerza constructiva de la segunda potencia en cualquier proceso de este tipo. cosa que puede ocurrir de distintos modos y no solo por medio de una auténtica irrupción, como en el caso del proceso de combustión. A esto se podría replicar con la pregunta de por qué motivo, a pesar de que la luz tiene que representar la fuerza *sintética* de la naturaleza, sin embargo el proceso eléctrico se halla acompañado ya de fenómenos luminosos y las dos fuerzas se encuentran en él en una mutua independencia mucho mayor que en la identidad presentada por el proceso químico. Pero ya se ha dicho expresamente que la fuerza sintética que se hace visible en el proceso químico va aumentado gradualmente, hasta volverse *penetrante*, gracias a los fenómenos magnéticos y eléctricos. También en los fenómenos eléctricos tiene lugar una atracción recíproca, solo que esta —debido a que Ja propia oposición a su vez solo afecta a la superficie—, también es solo proporcional a la superficie (&. 28.). Sin embargo, la luz eléctrica es siempre y únicamente el fenómeno que acompaña a la atracción que tiene lugar entre los cuerpos eléctricos opuestos; además, la luz que allí se manifiesta no es idéntica a la del proceso de combustión, ni tampoco ocurre como en este, que *todo el cuerpo* se disuelve en luz, sino que, por el contrario —tal como era de esperar de antemano de acuerdo con la construcción expuesta al principio— vemos que solo describe meras *líneas* y *superficies*. Si se leen las descripciones que ofrecen los físicos más experimentados y exactos acerca de la luz que desprenden el cuerpo eléctricamente positivo y el eléctricamente negativo, lo único que encontraremos allí es Ja descripción de la superficie *positiva* y de la *negativa*, tal co-

mo ya las hemos deducido (&. y 19.), de modo que para lo que vale esta experiencia es, más que nada, para confirmar nuestras afirmaciones.

&. 45.

La naturaleza ahora conocida de la luz, también nos promete conclusiones más seguras sobre la naturaleza de los fenómenos químicos. Como atañe a las causas de los mismos, gracias a la relación en la que hemos expuesto y deducido el proceso químico, dichos fenómenos se desvelan por sí solos. Si la naturaleza ya recorre en la producción originaria esos grados designados mediante los dos primeros momentos del proceso dinámico para la experiencia, de aquí se deduce que también recorre con la producción de la segunda potencia —y por tanto con todo proceso químico— todos los grados del proceso dinámico y que, en consecuencia, el proceso químico se halla determinado por el proceso eléctrico y el magnético. Pero, además de este conocimiento general de la relación existente entre el proceso químico y el proceso dinámico superior, también tenemos la manera determinada en que el proceso magnético (del que nace toda actividad) pasa al eléctrico y en que, finalmente, este pasa al químico.

En efecto, así como el magnetismo —que solo busca la longitud— se convierte inmediatamente en electricidad por el hecho de convertirse en una fuerza superficial, lo mismo le sucede a la electricidad, que se convierte inmediatamente en fuerza química por el hecho de pasar de ser una fuerza superficial a ser una fuerza penetradora. Así las cosas, ahora podemos dar por demostrada la frase que dice que es *una*

única y misma causa la que genera todos estos fenómenos y que según la distinta determinación, esta también se torna capaz de distintos efectos. Lo que hasta ahora era pura suposición, incluso pura esperanza —poder atribuir finalmente todos estos fenómenos a una teoría común—, nos alumbra ahora como una convicción y tenemos motivos para esperar que la naturaleza, que nos ha permitido encontrar esta llave maestra, nos vaya abriendo poco a poco la puerta del misterio de todas sus operaciones singulares y de los fenómenos aislados que acompañan al proceso dinámico, que en definitiva son todos meras modificaciones de un único fenómeno fundamental. A partir de ahora haremos observaciones más precisas y llevaremos a cabo verdaderos experimentos buscando los rastros del *momento magnético* en el proceso químico; como este momento es el más rápido y pasajero, dichos rastros serán los más débiles y menos perceptibles de todos, pero seguro que se dejan distinguir e incluso fijar por medio de experimentos sobre cuerpos más portadores de magnetismo que otros; además, nos podremos detener con mayor precisión en los fenómenos eléctricos que acompañan a los procesos químicos —observados ya por varios químicos— como, por ejemplo, la sustitución de agua; finalmente, tal vez hasta podamos distinguir el paso de una única y misma fuerza, primero a una fuerza superficial y luego a una fuerza penetradora.

&. 46.

La tarea principal de este tratado, presentar una deducción general del proceso dinámico, ha sido suficientemente satisfecha con lo dicho hasta ahora, pero todavía nos han

quedado pendientes bastantes aclaraciones a nuestras frases, muchas aplicaciones de nuestra construcción sobre lo que se muestra en la experiencia, sobre la explicación de las diferencias cualitativas de la materia, sobre la construcción de procesos singulares y determinadas relaciones particulares de los cuerpos entre sí y, para terminar, también muchas conclusiones generales sobre la naturaleza del *dinamismo* —que aún no conocemos suficientemente a fondo— y su relación con la parte trascendental de la filosofía. Todas estas cuestiones pendientes son las que queremos recuperar ahora a modo de conclusión de nuestro trabajo.

&. 47.

Es natural que si la materia no se puede deducir en absoluto de modo *genético*, las distintas determinaciones de la misma que aparecen en la experiencia tampoco se puedan explicar más que de modo analítico, pero sin poderlas deducir de sus fundamentos, esto es, que Por ejemplo podamos decir en qué consiste la propiedad de la materia líquida y de su opuesta, la materia sólida, pero no a través de qué determinación alcanzan los cuerpos la construcción adecuada a esta propiedad. Por eso no hay que extrañarse de que Kant se niegue rotundamente a establecer una construcción de las diferencias cualitativas de acuerdo con sus principios, porque a pesar de que afirma que las materias solo se pueden distinguir entre sí por la distinta relación de las fuerzas fundamentales, lo cierto es que sabe perfectamente que no debe salir fuera de aquello que solo es necesario para la posibilidad de un llenamiento de espacio *en general*, y prefiere abandonar esta clase de investigación antes de permitir que

surja algún tipo de desconfianza respecto a la perfección de su construcción.

Es verdad que aquello que se encuentra determinado en la materia por la construcción de la primera potencia no es más que el mero peso específico (&. 40.). Por lo demás, esa determinación le deja completamente libre a la materia otra gran cantidad de determinaciones; los grados de cohesión, por ejemplo, no son en absoluto paralelos a los grados de los pesos específicos; asi pues, es innegable que no se halla determinada por estos últimos ni, consecuentemente, se puede deducir de ellos.

Por eso, seguiremos concluyendo con todo fundamento que esas propiedades particulares de la materia totalmente independientes del peso específico, o lo que es lo mismo, independientes de la densidad específica, no pueden haber sido establecidas por la primera construcción, sino solo *por la potenciación de la primera.* Y como semejante potenciación permanente puede mostrarse como algo que ocurre verdaderamente con la acción de la luz en toda la materia (&. 43.), no podemos caer en la tentación de hacer generalmente comprensible la génesis de esas propiedades, desde el momento en que tenemos derecho a presuponer que la luz es la causa suficiente y general de todas ellas.

Por ahora, podemos dejar sin investigar el particular mecanismo de esta potenciación, ya ocurra de modo inmediato gracias a la luz o solo de modo indirecto porque, gracias a ella, la materia se vea obligada a potenciarse a *sí misma.*

Pero si queremos llegar con nuestra explicación hasta lo más particular, tendremos que recurrir nuevamente a la sucesión de momentos de la construcción de la materia. Ahora ya sabemos que de todos estos momentos, el magnetismo, la electricidad y el proceso químico son de la segunda poten-

cia. Así pues, podemos enunciar la siguiente proposición general: *todas estas determinaciones particulares de la materia, que comprendemos bajo el nombre de cualidades y que a partir de ahora llamaré* ***propiedades de la segunda potencia****, tienen su fundamento* ***en la diferente relación de los cuerpos con esas tres funciones***; con esta frase hemos encontrado el principio general de una construcción de las diferencias cualitativas.

&. 48.

Empezaremos de inmediato con la primera función.

Si, como está demostrado, el magnetismo es la segunda potencia del proceso, y gracias a ella se determina la *longitud* en la construcción originaria de la materia, consecuentemente, la propiedad correspondiente de la segunda potencia en la materia tendrá que ser una *función* de la longitud.

Pero, entonces, no existe ninguna propiedad de la materia que sea una función de la longitud, fuera de la *cohesión.*

(En efecto, estamos hablando de la cohesión originaria o absoluta. La respectiva interconexión —que se calcula según la fuerza necesaria para *romper* un cuerpo— es simplemente derivada de la absoluta, gracias a la que Jos cuerpos ofrecen resistencia al *desgarro* y la ruptura, esto es, a una fuerza que ejerce su atracción en la *misma* dirección que la longitud).

Así pues, está demostrado *a priori* que la cohesión de los cuerpos (que no es una determinación originaria de la materia, sino una propiedad del segundo orden) se determina por medio del proceso potenciado de la longitud, es decir, por el magnetismo.

Una vez que se está en posesión de esta idea, es fácil concluir de modo general que el magnetismo es lo que determina la *longitud* y por lo tanto también la cohesión, así como que tiene que mostrarse primordialmente en los cuerpos más sólidos o más coherentes (véase mi *Sistema del Idealismo*, pág. 184 [pag. 449 del volumen anterior])[23], pero no es tan fácil explicar por qué solo se manifiesta en esos cuerpos o, mejor dicho, por qué, una vez que la cohesión es, cuanto menos, una propiedad general de los cuerpos sólidos, sin embargo solo manifiesta en la mayoría de ellos a través de su *producto*, la cohesión, pero no en calidad de magnetismo, esto es, como aquello que construye dicha cohesión, como proceso de cohesión. Pero para contestar a esta pregunta tenemos que volver algo más atrás.

&. 49.

La pregunta se puede dividir en otras dos. Podemos preguntar:

a) ¿Cómo se determina a la cohesión un cuerpo en general por medio de un efecto externo?

Hemos demostrado que la causa potenciadora general es la luz. Pero si ahora, tal como también se ha demostrado, la luz es un *construir del construir*, es fácil ver que tiene que actuar de modo destructivo sobre todo lo construido, porque lo *construido*, en tanto que acabado y terminado, está opuesto al *construir*, a la actividad, y por tanto la anulación de la construcción es condición para la *reconstrucción* o para la construcción en la segunda potencia. Efectivamente, la luz presenta este efecto disolvente sobre todo lo construido. Cuando actúa sobre los cuerpos ya no es luz, sino *calor*, es

decir, el elemento hostil de toda configuración. Pero precisamente por eso, porque la luz presenta este efecto sobre todos los cuerpos, le imprime una nueva actividad a eso que determina originariamente en ellos su configuración, es decir, al proceso de longitud, y de este modo se convierte en lo *condicionante* de la cohesión o lo potenciador del proceso originario de la longitud.

Observación. Lo que entendemos bajo proceso de la longitud es ya suficientemente conocido. Efectivamente, entendemos el proceso del primer momento de la construcción de la materia, que ofrece como producto la longitud (&. 11.); pues bien, que este proceso es lo que determina toda configuración es algo que seguramente no precisa ya demostración alguna.

Nosotros afirmamos que si se potencia a dicho proceso, se convertirá en el proceso de la cohesión, que su producto será la cohesión. Pues bien, lo que lo potencia es precisamente el hecho de que la luz actúa de modo *destructivo* sobre todo lo construido. Por eso, con la existencia de la luz en la naturaleza se da la señal para un nuevo conflicto permanente entre el proceso de desfiguración y el de configuración. El calor y la cohesión se determinan recíprocamente. La luz solo se torna *calor* cuando actúa contra el proceso de cohesión despertado precisamente debido a su intervención, y solo se llama calor cuando hace tal cosa. La cohesión solo es tal cohesión cuando se opone al proceso de desfiguración despertado por la intervención de la luz. Sin duda, la mayor parte de los efectos de la luz sobre los cuerpos, incluidos los químicos, se pueden atribuir a la transformación de la cohesión que la origina; y como el proceso de la cohesión es en realidad magnetismo (&. 48.), esto explica la relación de la luz con el magnetismo y la gran variación, diaria, anual y aún mayor, de la aguja magnética, producida por la altera-

ción de la cohesión del cuerpo terrestre. En calidad de principio del *antimagnetismo*, el calor adquiere un significado mucho más grande que hasta ahora, pero es que además, con esta concepción —tal como demostraré pronto en una monografía al respecto— sus manifestaciones se vuelven capaces de una construcción que es la única y primera que les rinde justicia completa a todos los respectos.

&. 50.

b) ¿Y cómo se puede determinar que la cohesión de un cuerpo se muestra como magnetismo? Ésta es la segunda pregunta que hay que responder.

Es verdad que todos los cuerpos sólidos muestran cohesión como producto, pero no en el propio proceso de construcción, es decir, como magnetismo. Para ello se requiere, en primer lugar, que el grado de fuerza de cohesión que los cuerpos alcanzan gracias a una intervención externa sea absolutamente destacado, o que la actividad (el proceso) gracias al cual resisten contra la disolución, sea de una magnitud considerable; en segundo lugar, se requiere —por otro lado- que la fuerza de cohesión no aumente hasta un grado en el que es capaz de anular el efecto de la luz sin excesiva actividad.

La experiencia coincide plenamente con esto. Es sorprendente que los cuerpos *transparentes* se sitúen precisamente en los dos extremos del grado de cohesión y que pertenezcan ya sea al que cohesiona en el mayor o en el menor grado de ellos. Pero precisamente estos cuerpos transparentes son también aquellos sobre los que la luz no es capaz de actuar como calor, es decir, tampoco como el elemento condi-

cionante del magnetismo. Estos cuerpos demuestran que la luz solo se torna calor en oposición frente a la cohesión (pensada como proceso) y que el calor y la cohesión se condicionan recíprocamente. Es transparente el cuerpo sobre el que la luz no consigue actuar como calor, es decir, el cuerpo cuya cohesión es demasiado grande o demasiado pequeña para que la luz lo ponga en un movimiento perceptible. Los cuerpos solo son transparentes cuando la luz consigue transformar su fuerza de cohesión en actividad, es decir, cuando es capaz de calentarlos. El hecho de ser calentado y el de no ser transparente, así como el de no ser calentado por la luz y ser transparente, son conceptos completamente sinónimos.

Así pues, para que la coherencia de un cuerpo se exprese como magnetismo es necesario un grado del mismo que, sin ser el más pequeño, tampoco sea tan grande como para, lejos de ser puesto en actividad por la luz, aniquilar por el contrario completamente sus efectos. Por eso no es tan sorprendente que un único cuerpo se muestre como portador de magnetismo, destacando en medio de la serie de todos los demás, porque a pesar de que muchos otros cuerpos o incluso, tal como deberíamos admitir después de los experimentos de *Brugmans* (en su escrito sobre las afinidades de la materia magnética)[24], materias de casi todos los tipos de imán son puestas en movimiento, con todo, no se les puede atribuir magnetismo *a ellas mismas*, puesto que no muestran atracción magnética *entre sí*, sino únicamente cuando entran en conflicto con el hierro magnético.

Existe un cuerpo del que parece como si se hubiera abstraído nuestra teoría de la relación del calor con el magnetismo, tal es la exactitud con que coinciden sus manifestaciones con ella. Se trata de la *turmalina*[25], esa piedra sorprendente que define el paso del magnetismo a la electrici-

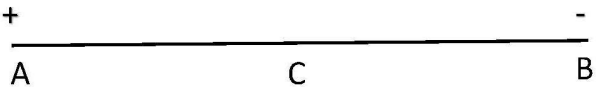
dad y que alcanza una momentánea polaridad mediante un mero calentamiento, o lo que es lo mismo, mediante la mera transformación de su cohesión. A lo que parece encontrarse más próximo este cuerpo, en lo relativo a su fuerza de cohesión, es al hierro, motivo por lo que el magnetismo ya muestra en él la tendencia a perderse en la fuerza superficial o electricidad. La fuerza de un imán parece que ya solo se puede conciliar con los grados habituales de la temperatura. Cuando por la acción de un polo le imprimimos a una aguja magnética una dirección opuesta a la suya natural y, por ejemplo, calentamos dicho polo mediante otro cuerpo caliente, dicha aguja empieza a desviarse en la dirección natural en relación igual a la del calentamiento, pero regresa a su posición anterior en relación igual al enfriamiento (a la cohesión restablecida). Sin embargo, un físico llamado *du Fay*[26], dice haber observado en el hierro antimagnético la propiedad descrita en la turmalina de poder *electrizarse* mediante el calentamiento.

&. 51.

A pesar de que la observación de la turmalina es suficiente para aclarar cómo a través de una intervención externa un cuerpo puede ser determinado a la polaridad y por tanto a la cohesión, la siguiente construcción servirá, no obstante, para alumbrar aún más dicho proceso.

La longitud se determina en la construcción originaria por medio de una especial relación entre ambas fuerzas que consiste en que, si bien huyen fuera de sí a partir de un común punto A, sin embargo, lo hacen de tal modo que la fuerza de repulsión se halla limitada —incluso desde la dis-

tancia— por la fuerza de atracción. Supongamos que la longitud ACB se halla determinada por una intervención externa a construirse por segunda vez, es decir, que debe generarse una cohesión, entonces también habrá que volver a situar nuevamente a ambas fuerzas en dicha relación. Pero como la longitud ACB ya está construida, las fuerzas se ven potenciadas con el producto, es decir, se vuelven fuerzas de la propia longitud. Imaginemos que todos los puntos de la longitud ACB son atractivos y repulsivos a un tiempo, pero de tal modo, que las fuerzas empiezan a rehuirse, pues bien



La fuerza de atracción del punto A solo podrá actuar sobre la fuerza + del siguiente punto, y por lo tanto en A se volverá libre su propia fuerza + y surgirá el polo positivo. En el siguiente punto C, la fuerza ^ se hallará limitada por la fuerza negativa de A y como la propia fuerza de ese punto solo se puede expresar a distancia, en dicho punto no hay ni + ni —, sino una plena indiferencia. La fuerza positiva de B es limitada por la fuerza negativa de C y por lo tanto su fuerza negativa resulta nuevamente superflua. Esa fuerza solo puede atraer hacia sí a nuevas fuerzas de repulsión a partir del punto siguiente, y de ese modo, la longitud ACB podría extenderse hasta el infinito en la dirección B, porque todo + atraído libera a un nuevo — y dicho para llegar al equilibrio, libera a otro +, etc., etc. A esta progresión solo puede frenarla el egoísmo de otras formaciones; supongamos ahora que la construcción se ve interrumpida en un punto cualquiera, pues bien, allí, la fuerza negativa tendrá que ser superflua, es decir, tendrá que surgir el polo negativo.

Ahora pensemos que los tres puntos, A, C, B, se encuentran infinitamente próximos entre sí de cara a la intuición, pero que desde cada punto negativo B la construcción solo puede progresar mientras no se vea detenida por una resistencia externa a ella; en este caso, tendremos una longitud en la que cada subsiguiente punto está relacionado con el precedente por una fuerza que resiste a su recíproco alejamiento en un grado mayor o menor y en la que (debido a que todo punto negativo es el principio para una nueva formación) cada parte singular vuelve a representar nuevamente un imán hasta el infinito (del mismo modo que, si la línea ACB fuera un alambre magnético, dicho alambre podría ser roto en cada punto entre A y B sin que la parte singular dejara de ser un imán): en una palabra, tenemos *cohesión*, la cual, siempre que el proceso se distinga como tal proceso, es *magnetismo*.

Apéndice 1. El punto C de la línea construida es el ejemplo de una cohesión sin magnetismo. Por eso, se podría decir que en los cuerpos en los que no se puede distinguir el magnetismo debido a un excesivo grado de cohesión, los puntos ACB se hallan tan próximos entre sí, que son indistinguibles del punto C y coinciden con él en la intuición. En cuerpos de suprema cohesión el punto C está en todas partes.

Apéndice 2. En la *Enciclopedia de química* de Hildebrand[27], primera parte, se encuentra la siguiente objeción contra la construcción dinámica de la materia: que partiendo de ella no se puede concebir la *magnitud* de un cuerpo. En efecto, dice el autor, supongamos que en la construcción X se emplea el doble de fuerza de atracción y de repulsión que en la construcción Y; pues bien, el producto será = 2A: 2R = A: R, es decir, = al de Y. Esta objeción estaría completamente justificada si también fuera correcto el presupuesto

de que la magnitud de los cuerpos se encuentra determinada por la multiplicación de la fuerza singular. Pero resulta que dicho presupuesto es falso, como se puede deducir de estos parágrafos. La magnitud que tiene un cuerpo en el espacio depende concretamente de la progresión de su proceso de cohesión, es decir, de una adición de fuerzas que progresa permanentemente y se reproduce a sí misma cuando no se ve limitada por ningún efecto externo. Junto con esa propiedad de la segunda potencia, la de la cohesión, ya se ha deducido también una propiedad secundaría del cuerpo, concretamente su ***magnitud*** *en el espacio.*

Apéndice 3. Hay una pregunta muy natural que nos tenemos que esperar: ¿qué fundamento interno determina que un cuerpo se cohesione de modo más o menos fuerte cuando se agrega una intervención externa? Pues bien, a esto replicamos lo siguiente: ese cuerpo es precisamente aquel que solo cohesiona en este y en ningún otro grado. Solo podemos separar la segunda construcción de la primera en el pensamiento. Con la primera construcción lo único que viene dado, en definitiva, es un mero llenamiento de espacio de un determinado grado, pero se deja completamente indeterminado todo lo demás, por ejemplo, su estado sólido o fluido. Por poner un ejemplo, no se entiende por qué no puede haber líquidos que tengan la misma densidad que el hierro o cualquier otro metal. Precisamente por eso hay que suponer que junto con la primera causa constructiva de la naturaleza ya existe también su potencia. A la primera causa constructiva no se le puede atribuir nada fuera de su aspiración a reducir las fuerzas a la mínima oposición, y puesto que la oposición tiene lugar precisamente en el primer momento de la construcción (&. 15. ss.), una aspiración a fijar el primer momento de la construcción antes que el resto; solo será capaz de fijarlo *de verdad* después de la interven-

ción de la causa potenciadora (de la luz, que aquí, como lo exigía la filosofía arcaica, se presenta como un elemento simultáneo a la primera creación e incluso como iniciadora de la propia creación); pero que la causa constructiva fije verdaderamente el primer momento en la reconstrucción provocada por la luz, depende de la disposición que se le haya dado en la primera construcción; lo que pasa es que lo surgido en ella no es todavía en definitiva ni sólido ni fluido, sino un estado de la materia que solo se le puede mostrar claramente a la intuición mediante la imagen de un caos del que solo se separa lo sólido y lo líquido tras la intervención de la causa potenciadora, mientras la general división de la materia en cuerpos específicamente distintos sigue adelante, tal como se lo representa, una vez más, la cosmogonía más antigua, que debido a esta y otras visiones correctas, podemos decir que procede ya sea de esos juegos no tan raros de la naturaleza generados inconscientemente por la sabiduría, ya sea de las ruinas de una gran concepción de la naturaleza tempranamente desaparecida, pero cuyas huellas no dejan de reconocerse todavía con bastante claridad.

&. 52.

Si, de modo demostrado, la luz es la actividad constructiva de la segunda potencia, entonces, todos esos momentos de la segunda construcción tienen que ser mostrados también, como en los productos, en la propia actividad constructiva y como el hecho de construir {en cuanto actividad) está opuesto a lo construido, se les distinguirá muy particularmente, dentro de la actividad constructiva, allí en donde no pueden ser mostrados en el acto de construir (en los productos).

¿Acaso no resulta llamativo que precisamente en los cuerpos menos determinados para la cohesión debido a la intervención de la causa potenciadora que se presenta a través de la luz —hablamos de los cuerpos transparentes— (&. 50.) *la luz* se vea forzada a cohesionar y que precisamente en ellos esta aparezca fuera del cuerpo, mientras que en los cuerpos opacos aparece precisamente en el propio cuerpo?

Si puedo atreverme a continuar el pensamiento de *Goethe* —que presenta los *fenómenos prismáticos* como manifestaciones de una polaridad o bajo el esquema de un magnetismo— antes de que él mismo lo haga, tengo que decir que no puedo por menos de encontrar exactamente igual la construcción de la imagen colora del prisma que el proceso de cohesión descrito arriba (&. 51.) cuyo substrato es el imán. Por lo menos, aquí vemos exactamente lo mismo que allí, es decir, una fuerza positiva que, limitada gradualmente y llevada finalmente (en la luz blanca) hasta la indiferencia con la opuesta, se convierte sin embargo en negativa a partir de ese punto y finalmente desemboca en el polo negativo; esto es, vemos aquí, como yo digo, exactamente lo mismo que allí: nos encontramos con un proceso potenciador de la longitud, solo que aquí, en el propio elemento *constructor*, vemos lo que allí solo veíamos en el ya *construido*. ¿Pero acaso no es necesario que veamos también en la propia actividad todo lo que vemos en el producto y a la inversa? En la imagen del prisma vemos el proceso de la propia cohesión sin substrato alguno; en el punto de indiferencia de la imagen (como en el punto C, del &. 50., apéndice 1, el propio punto de cohesión) lo vemos una vez más sin substrato alguno. Pero ¿acaso no consiste la fuerza de *ruptura* de los cuerpos transparentes precisamente en que casi aniquilan en el momento la determinación a la cohesión que les otorga la luz¿ (porque ¿acaso el fin de toda actividad de la naturaleza no

es aniquilar su condición y que aquí suceda esto de modo lento y allí en un instante, y que, así haciendo, casi se *limiten a establecer* la luz o que obliguen a que el proceso se lleve a cabo por sí mismo y sin velo alguno?) La naturaleza es tan poco avara de sus secretos que hasta lo que ella misma recubre de un velo en un primer momento., después lo desvela y lo presenta abierto a todas las miradas, al menos para el que quiera ver y no esté cegado por prejuicios o conceptos limitados. El pensamiento que acabo de bosquejar aquí está todavía sin desarrollar, pero hasta donde lo he ensayado en mi mente, ha sido un éxito; creo que gracias a esta concepción he podido presentar una nueva y sorprendente relación entre los fenómenos de reflexión y refracción de los rayos y la composición específica de los cuerpos, así como numerosos fenómenos singulares que se manifiestan en estos casos y que hasta ahora han sido el objeto de muy escasa atención, como puede ser la influencia del calor sobre la fuerza de ruptura de los cuerpos y algunas observaciones aisladas sobre la denominada curvatura de la luz.

&. 53.

Pero ahora vamos a continuar con aquellas propiedades de la materia que son potencias del segundo momento de la construcción y tampoco en este caso nos abandonará nuestro hilo conductor.

Si de modo demostrado la electricidad es la segunda potencia del proceso, por la que se determina la *superficie* de la construcción originaria de la materia, entonces, también las correspondientes *propiedades* de la segunda potencia serán, todas ellas, funciones de la *superficie*.

Como en el segundo momento de la construcción cada fuerza produce la superficie (&. 18. 19.), es evidente que no solo existen varias propiedades, las cuales como potencias superficiales son potencias de la longitud, sino que también a través de toda la serie de estas propiedades tiene que reinar *una* oposición que equivale a la oposición eléctrica. Así como en la electricidad ambas fuerzas aparecen repartiéndose entre distintos sujetos en una separación total, del mismo modo, este momento estará definido también por la completa dispersión de la luz y el reparto de los colores singulares entre los distintos cuerpos. En cada color corpóreo volvemos a ver cómo se repite la producción de la superficie. Pero con el aislamiento de los colores también se insinúa la general huida de fuerzas en la naturaleza ya incipiente; asimismo, el hecho de que cada color busque su oposición perdida ya deja adivinar de antemano el juego de las distintas fuerzas aisladas en el siguiente momento.

Pero también el resto de las propiedades que son funciones de la superficie son potencias de este momento.

El hecho de que precisamente esas propiedades que resultan *perceptibles por los sentidos* recaigan dentro de esta clase, tiene un motivo muy profundo que ya he indicado en otros lugares y del que tal vez vuelva a hablar más tarde; pero en cualquier caso eso también demuestra que si tomamos la duplicidad separada en cada sensación (desde el momento en que toda sensación tiene su polo opuesto, pero en cada una en singular solo existe uno) lo determinante de todas estas propiedades será la *electricidad*.

Ahora bien, que estas propiedades de los cuerpos solo surgen porque la naturaleza ya no afirma de modo decidido al *primer momento* contra la intervención de la causa potenciadora, es algo que se hace evidente a partir de lo siguiente: que junto con estas propiedades también desaparecen

por completo aquellas que son potencias del primer momento (el magnetismo y la gran cohesión) y que, por el contrario, con la desaparación de las últimas aparecen las primeras; un ejemplo nos lo proporcionan los colores de los cuerpos, que con la desaparición de la gran coherencia aparecen en el lugar de la trasparencia o el brillo (metálico).

Así como las propiedades, que eran potencias del momento anterior, se remiten todas al magnetismo, también se puede decir que todas las que son potencias del momento presente se remiten a la electricidad, pero en realidad ya se hallan, todas ellas, incluidas en la propiedad eléctrica del cuerpo. Con esto se aclara algo que hasta ahora resultaba difícil: por qué todas las funciones de la superficie, como el color, la aspereza, etc., muestran un influjo tan determinante sobre los fenómenos eléctricos; que —por ejemplo— suponiendo que todo lo demás sea igual, el hecho de que un cuerpo sea eléctricamente positivo o negativo solo dependa del color del cuerpo.

Apéndice. La construcción expuesta en el parágrafo &. 51. solo nos sirvió para hacer comprensible la magnitud de un cuerpo en la primera dimensión (apéndice 2). Pero si los tres momentos coexisten en toda construcción, entonces, gracias al segundo, en el que las fuerzas son completamente independientes entre sí y todas pueden seguir libremente su tendencia a operar en todas las direcciones, también se podrá continuar el proceso de cohesión en la segunda dimensión y me atrevo a afirmar *a priori* que en los cuerpos de este momento (digo esto así, por motivos de brevedad) la interconexión *respectiva* aumentará en la misma medida en que se reduce la *absoluta*, mientras que, por el contrario, en cuerpos del primer momento se introduce junto con la gran coherencia absoluta un pequeño grado de coherencia respectiva o de eso que llaman *fragilidad*.

&. 54.

Si, demostradamente, el proceso químico es la segunda potencia del proceso por el que se establece *la tercera dimensión* en la construcción originaria de la materia, también las correspondientes propiedades de la segunda potencia serán, todas ellas, funciones de la tercera dimensión.

Pero estas propiedades no se dejan expresar ellas mismas si no es a través de las relaciones del cuerpo con el proceso químico.

Los cuerpos adquieren estas relaciones cuando la naturaleza no es capaz de afirmarlas en su estado (como un llenamiento determinado del espacio) frente a la intervención de la causa potenciadora y, por tanto, hay que agregarles desde fuera las condiciones de esta última.

Por eso podremos anunciar como representantes de esta clase a los cuerpos que la naturaleza ya solo puede afirmar *en general* como *llenamiento del espacio* (de un grado determinado), y en los que, por lo tanto, la única dimensión que queda es la tercera, aquella con la que se llena de verdad el espacio, y en los que, por lo tanto, también desaparece toda *configuración*: en una palabra, los cuerpos *líquidos*. No podemos predecir ni longitud ni anchura de ningún cuerpo líquido en sí mismo; lo único que les podemos atribuir es densidad, pero son precisamente también estos cuerpos los que, por ser los más alejados del magnetismo debido al escaso grado o la total anulación de la cohesión, se adecúan más al proceso químico, mientras aquellos en los que predomina la primera dimensión (la coherencia), solo pueden ser llevados a ese estado en el que se les tiene que dar desde fuera la condición para su existencia, por medio del efecto

reforzado en grado máximo de la causa potenciadora, cosa que ocurre, como veremos ahora, en el proceso químico.

Observación. Lo que dice *Kant* sobre la cohesión de los cuerpos líquidos en la observación general a su dinámica[28], tiene su fundamento en su defectuoso concepto de esa propiedad que él considera una *fuerza superficial* (motivo por el que cree poder concebirla a través de la presión de una materia externa, tal vez el éter) y en el hecho de que él solo sabe explicarse la tendencia de los cuerpos líquidos a la forma esférica como una tendencia al mayor contacto posible entre las distintas partes, mientras que es sobre todo una tendencia a reducir los cuerpos a la mera densidad, la única dimensión originaria de los líquidos, cosa que ciertamente podría conseguirse en el caso de una perfecta forma esférica.

Pero que en un cuerpo líquido las atracciones de las partes son iguales en todos los lados y que por eso todos ellos pueden ser desplazados hacia una mutua aproximación, desplegando una fuerza mínima, es algo que tiene su fundamento en la debilidad o la completa anulación del magnetismo o la fuerza de cohesión, los cuales determinan que la fuerza de atracción actúe solo en una determinada dirección, en lugar de operar en los líquidos en total libertad y hacia todas las direcciones.

&. 55.

Todas las cualidades por las que las materias se distinguen entre sí se pueden reducir con toda seguridad ya sea a las diferencias entre sus fuerzas de cohesión, ya sea a sus propiedades perceptibles por los sentidos o a sus propiedades químicas. No es posible distinguir una cuarta clase. Por

lo tanto, podemos creer que hemos cumplido satisfactoriamente nuestra tarea consistente en construir las diferencias cualitativas de la materia mediante la deducción de esas tres determinaciones distintas, y ahora solo tenemos que detenernos a tratar más a fondo las propiedades químicas, que habíamos dejado para el final. En toda esta investigación se ha dado por supuesta una permanente potenciación de las fuerzas a través de la luz. Así pues, y una vez que la huida de las fuerzas está completamente decidida —y esto ocurre precisamente cuando la naturaleza se aproxima al proceso químico, porque este presupone una absoluta oposición de las fuerzas que, sin embargo, ahora está representada por los cuerpos—, una vez que ha sucedido esto, repito, también la fuerza de atracción y la de repulsión tienen que aparecer en materias completamente distintas y separadas en calidad de representantes suyas[A], desde el momento en que estas materias, que se distinguen de todas las demás porque solo representan a una de las dos fuerzas, presentan a ambas simultáneamente en sí mismas, tienen que aparecer como las condiciones fundamentales del proceso químico, tal como resulta evidente, y lo único que falta es demostrar experimentalmente lo que acabamos de exponer *a priori*.

&. 56.

Que el oxígeno, ese miembro de unión de todas las afinidades químicas, es un principio *negativo*, esto es, el auténtico representante de la fuerza (potenciada) de atracción, esta idea durante tanto tiempo perseguida y que ya subyacía a mí primera hipótesis sobre el principio de la electricidad negativa, puede ser defendida desde todas las perspectivas con

fundamentos suficientemente convincentes. Si, por ejemplo, me apoyo en la proposición [que ya demostré antes] que dice que de dos cuerpos siempre es más combustible[B] el eléctricamente positivo y, si además, presupongo que el proceso químico en general solo se distingue del eléctrico en que lo que en aquel era fuerza superficial, en este se convierte en una fuerza penetradora [se extiende a la tercera dimensión], esto es, que [en el proceso químico y, tal como mostraré con toda claridad a continuación] en el proceso de combustión el cuerpo solo alcanza realmente el máximo de su estado eléctricamente positivo y se disuelve *por completo* en electricidad positiva, si así opino, tengo que concluir con una ley general demostrada en la filosofía de la naturaleza: que todo máximo de la naturaleza [debido a que todo máximo perturba *absolutamente* el equilibrio] tiene necesariamente que pasar a su opuesto de modo inmediato [así, por ejemplo, el máximo de disminución de la cohesión se tendrá que convertir inmediatamente en un máximo de aumento de cohesión], y aún más, que la combustión[C] del propio cuerpo, es decir, su fusión con el oxígeno, es en realidad solamente un paso desde el máximo del estado eléctricamente positivo fes decir, desde el mínimo de la cohesión] al mínimo del eléctricamente negativo, es decir, a una *composición* eléctricamente negativa y que por lo tanto solo se trata de un paso desde el estado de absoluto predominio de la fuerza (potenciada) de repulsión al estado de predominio de la fuerza (potenciada) de atracción, esto es, que aquí el oxígeno solo sirve *como mero medio para el reparto de la fuerza de atracción* entre los cuerpos que han pasado totalmente a manos de la fuerza de repulsión y, en conclusión, se trata sin duda alguna y simplemente del representante general de la fuerza de atracción en el proceso químico.

No creo que haya nada en este modo de representación que no esté suficientemente claro. Porque que dejemos, por ejemplo, que el cuerpo combustible se disuelva por completo en electricidad positiva en el momento de la combustión, efectivamente no es algo que deba extrañar a nadie que haya seguido mis deducciones hasta este punto, porque según lo allí expuesto la totalidad de los cuerpos no consiste verdaderamente en nada que no sea las dos fuerzas, o lo que es lo mismo, una vez que ha tenido lugar la potenciación, no consiste más que en *electricidad*.

Todo es electricidad y se puede diluir en electricidad cuando desaparece la general concatenación que obliga a buscar el elemento hostil. *Jovis omma plena*[29]. Pero, ¿acaso no hablan también los experimentos en favor de semejante paso del estado de la máxima electricidad positiva (porque en la negativa tiene que ocurrir exactamente lo contrario) al estado de combustión? Quiero exponer aquí un experimento muy curioso (si no me equivoco del ingenioso químico *Juch*[30]) para tratar de ofrecer una repetición más precisa del mismo. Si llenamos una botella de Leiden[31] con virutas de hierro, la cargamos y descargamos eléctricamente repetidas veces y transcurrido un tiempo sacamos fuera el hierro, dicho hierro, una vez situado sobre un aislante como el papel, empieza a calentarse, se pone al rojo vivo y acaba convirtiéndose de esta suerte en un auténtico óxido de hierro[D]. Pero ¿acaso la experiencia de que todos los cuerpos combustibles se convierten en cuerpos eléctricamente negativos (vid. *Proyecto*, pp. 141 ss. [133 ss.])[E][32] mediante la combustión no es prueba suficiente que demuestra la función del oxígeno como miembro de unión gracias al cual todos los cuerpos se ven dotados de fuerza (potenciada) de atracción —o para ser más exactos y puesto que los cuerpos no tienen más que fuerza potenciada— gracias al cual se ven dotados

de tuerza de atracción en general? De su función en el reino de la naturaleza orgánica, en donde aparece nuevamente como principio de la *irritabilidad*, es decir, como aquel elemento que reparte una fuerza de atracción, prefiero expresamente no decir aquí nada, porque esto exige todavía un análisis más preciso.

De todo lo expuesto se deduce en qué medida se puede decir que la electricidad negativa es *oxígeno*, es decir, que no se trata de que sea precisamente la electricidad negativa lo que constituye el peso de lo que llamamos materia, sino eso que potencia a la materia (que en sí misma es mero llenamiento de espacio) y la convierte en una substancia. El excelente Lichtenberg[33] nunca dejó de afirmar, y al parecer sin mayor fundamento que una mera analogía, que la fusión de los dos tipos de aire en *agua* podría llamarse, más adecuadamente, una fusión de las dos electricidades. Tiene toda la razón. El *agente activo* que en realidad se fusiona bajo la apariencia grosera del fenómeno químico, es únicamente electricidad positiva y negativa y, por eso, el agua hermafrodita es solamente la presentación más originaria de ambas electricidades en un todo[F]. Porque eso de que el *hidrógeno* —es decir, no aquello que tiene de *ponderable* eso que llamamos materia, sino aquello que la convierte en *substancia*— es electricidad positiva y que el hidrógeno tiene la función exactamente opuesta al oxígeno —concretamente la de *privar* al cuerpo eléctricamente negativo de su fuerza de atracción (mediante desoxidación) y de este modo llevarlo a un estado eléctricamente positivo—, es algo que yo contemplo como una tesis absolutamente cierta e inatacable y según esto, los dos representantes permanentes y generales de la fuerza potenciada de atracción y de repulsión, serían estas dos substancias: el oxígeno y el hidrógeno.

&. 57.

Pero ahora hay que considerar también otra cuestión. Se trata de que de nuestra deducción se sigue que esas dos substancias no pueden valer solo como representantes de las fuerzas potenciadas de atracción y de repulsión consideradas de modo absoluto, sino únicamente en la medida en que estas dos sean la condición inmediata del proceso *químico*, es decir, en la medida en que son *electricidad* negativa y positiva; así pues, surge la pregunta de si no habrá también otras substancias que puedan considerarse como representantes de ambas fuerzas, en la medida en que son *magnetismo* positivo y negativo, es decir, el elemento que condiciona la *configuración*. Pues bien, creemos poder contestar convincentemente a esta pregunta.

El señor *Dr. Steffens*[34], al que comuniqué hará pronto un año la mayor parte de las ideas contenidas en el presente ensayo, entre otras la concepción de la electricidad negativa como determinante del oxígeno y de la electricidad positiva como determinante del hidrógeno, agregó en su recensión a mis escritos sobre filosofía de la naturaleza, la cual se reproduce en su totalidad en el presente cuaderno, una idea mucho más afortunada cuyo mérito le corresponde plenamente y que consiste en que si el oxígeno y el hidrógeno representan la electricidad negativa y positiva, entonces el *nitrógeno* y el *carbono* representan el *magnetismo positivo y negativo*. Insisto en que esta idea me parece especialmente afortunada por los motivos ya aducidos, pero sobre todo porque entonces es evidente que las dos primeras substancias solo nos ofrecen las condiciones para las propiedades químicas de los cuerpos (originariamente) *líquidos*, pero no para las de los cuerpos (originariamente) *sólidos*. Por tanto, solo se po-

drán buscar las condiciones de las propiedades químicas de los cuerpos sólidos en el magnetismo positivo y negativo, que conjuntamente constituyen la causa de la solidez de los cuerpos. Ahora bien, para representar a este magnetismo positivo y negativo ya solo nos quedan las otras dos substancias nombradas.

A estos argumentos fundamentales de carácter general, extraídos de nuestra teoría, se añaden otros que no permiten dudar de la verdad de esta concepción.

El carbono y el nitrógeno están ya determinados a ser los representantes del magnetismo para el proceso químico solamente por el hecho de que son capaces de una *mayor coherencia* en estado sólido de la que jamás podrían alcanzar el oxígeno o el hidrógeno. Resulta particularmente llamativo que estas dos substancias contempladas por sí mismas se muestren ya tan semejantes a los metales en varios procesos; [y este debe ser el caso según nuestra construcción, puesto que la base de estas substancias es el mismo *elemento indiferente* aunque potenciado de manera opuesta. El elemento metálico es la substancia terrestre originaria y el resto de la materia se genera a raíz de las distintas potenciaciones y depotenciaciones de este. La materia de la tierra es absolutamente *homogénea*. También el elemento ponderable del agua es de naturaleza *metálica*. Este elemento metálico potenciado en distintas direcciones —arrojado solamente a partir de la indiferencia relativa a la diferencia relativa y de la diferencia absoluta a la indiferencia *absoluta*— es el que nos proporciona a través de sus distintas metamorfosis ese espectáculo del proceso químico y todas sus transformaciones. Es por lo tanto un único y mismo metal el que, después de haber sufrido distintas transformaciones, aparece potenciado, en el nitrógeno ya solo a través del magnetismo positivo, en el carbono solo a través del magnetismo negativo.

Finalmente, es un único y mismo componente metálico el que después de haber eliminado la cohesión activa del agua vuelve a sumirse en la absoluta indiferencia]. A propósito del nitrógeno hace ya mucho tiempo que he aducido argumentos en mis lecciones[G] que hacen altamente probable la suposición de Mitchill[35] de que dicha substancia pueda ser un metal que se ha disuelto en forma de vapor [es decir, un metal que solo se encuentra potenciado por el *único* factor de la cohesión]. Solo voy a recordar la dificultad que entraña su unión con el oxígeno, que solo se puede lograr mediante chispas eléctricas o calor producido por la combustión del gas hidrógeno (por ejemplo, en los experimentos de la [denominada] composición del agua), o también su comportamiento en los fenómenos del galvanismo[36] [como conductor. (Grandes cambios en la cohesión de esta substancia en los músculos animales)]. Pero precisamente este es también el comportamiento que presenta el carbón, y estoy convencido de que un estudio más cuidadoso del carbono también dará a conocer sus propiedades metálicas[H] [37]. Creo haber entendido por qué el oxígeno no representa más que al magnetismo y por qué precisamente solo al positivo, mientras el carbono que, no lo olvidemos, en estado *simple* siempre aparece como cuerpo *sólido* y solo aparece en estado gaseoso en estado compuesto, debido a su mayor coherencia representa al magnetismo negativo. Efectivamente, de la construcción que hemos expuesto más arriba (&. 51.) se deduce que una mayor coherencia siempre se encuentra del lado negativo y por lo tanto, en el caso de esa construcción, tiene que hallarse entre B y C. Esas dos substancias son por lo tanto polos *separados* de un único y mismo imán y también aquí sale claramente a la luz lo que hasta ahora parecía oscuro, esto es, que incluso las substancias que se unen entre sí, no son más que polos que se buscan.

A partir del hecho de que el carbono representa al magnetismo negativo —y por tanto es el más coherente— también concibo por qué esta substancia (como el hierro, el más coherente de todos los metales, que es también en general el que más se oxida) se manifiesta constantemente como la más oxidada [concretamente porque es la que más se resiste a su disolución]; —también concibo su permanente vinculación con el hierro, para lo que me limitaré a remitir al tratado del señor *Steinhäufer*[38] aparecido en la revista de química de Scherer[39], aunque ciertamente, si las tuviera de la mano, yo podría añadir muchas más cosas que confirmarían su punto de vista—; finalmente, estoy convencido de que la suposición del señor *Steffens*[40] de que todos los metales, y sobre todo el hierro, no son más que composiciones de esas dos substancias, goza ya de algunas confirmaciones de las que ahora solo citaré la coexistencia del hierro con el carbono y el nitrógeno en la sangre y sus efectos sobre el cuerpo animal, del cual esas dos substancias son los componentes principales[I].

&. 58.

Puesto que el proceso químico equivale al proceso de la gravedad en la construcción de la materia, también es gracias a este en la segunda construcción, al igual que gracias a aquella en la primera, como se pueden fijar más o menos los distintos momentos por los que tiene que pasar la construcción (&. 50. apéndice 3). Pues bien, como ahora los dos primeros momentos se vuelven completamente indistinguibles en el líquido (&. 54.) —motivo por el que precisamente este también representa exclusivamente el tercer momento— lo

máximo que se puede alcanzar con el proceso químico será también la solución total. Pero entre este, como momento extremo del proceso químico, y el primer momento de la unión de dos cuerpos, que no es sino el *momento de adhesión*, tiene que haber tantos pasos intermedios como distintas mezclas de los tres momentos sean posibles en una única y misma construcción. Mostrar esos miembros de unión de manera empírica es el auténtico objeto de una investigación más sutil a la que la química actual, que considera todas las uniones de manera superficial, todavía no ha llegado. Estos miembros de unión se forman a través de todas esas uniones que la química llama anómalas; gracias a una teoría completa de dichas uniones se aclara una gran cantidad de puntos oscuros acerca de las uniones en las que las distintas substancias pueden aparecer (de las que aquí solo citaré como ejemplo la unión del nitrógeno con el oxígeno en la atmósfera). Asimismo, una serie completa lograda gracias a la interpolación de los miembros de unión también nos indicaría finalmente cuál es el lugar de los distintos productos del proceso orgánico, de los que con la ayuda de las actuales artes químicas solo sabemos cuáles son sus componentes y la relación cuantitativa de los mismos, pero no *el grado* en el que estos llegan a penetrar en ellos, una laguna del conocimiento que se hace ya patente en la imposibilidad en la que nos vemos de volver a generar estos productos componiéndolos artificialmente y que solo se podrá solventar inventando nuevos métodos y recursos químicos.

&. 59.

Pero precisamente por este motivo, porque el proceso químico es solo la expresión de un caso único (de la absoluta intussuscepción[41]), habrá que buscar una expresión *general* que:

1) comprenda todos los procesos en los que en general se *construye un producto*.

2) presente de modo *separado* los tres momentos (y no como si el químico se perdiera en el tercero).

Estas dos exigencias solo las satisface el *galvanismo*[42] que, en lo tocante a la primera, presenta de modo absolutamente puro y casi formal la condición de *toda* construcción —la triplicidad de las fuerzas—, pero en lo tocante a la segunda, también presenta los tres momentos de la construcción de forma casi plástica o cuanto menos a través de los *cuerpos* que la componen, desde el momento en que uno de esos cuerpos es siempre un conductor de la clase de la mayor cohesión (del *magnetismo* dominante), el otro es un conductor de la clase de una cohesión menor (en donde la *electricidad* ya empieza a adquirir un predominio) y finalmente el tercero es un conductor de la clase de la más mínima cohesión (un cuerpo *liquido* que representa el *proceso químico*). En el proceso galvánico, las respectivas fuerzas del cuerpo no se encuentran meramente en relación con las diferencias en sus grados de afinidad con el oxígeno, tal como yo mismo he dicho en mi escrito *Del alma del mundo*, pág. 287 [vol. 2, p. 559][43] sino también y muy particularmente en una relación, que habrá que desarrollar a partir de ahora, con las diferencias en sus grados de cohesión (a pesar, por cierto, de ser capaces casi de alcanzar el mismo nivel de resultados), lo que ya se puede observar en el hecho de que precisamente el más coherente de todos los metales, el hierro, teniendo en cuenta su grado de excitación no se deja incluir en esa serie basada en los distintos grados de

afinidad con el oxígeno. Pero como el grado de afinidad con el oxígeno se encuentra a su vez en una determinada relación con el grado de la cohesión, que todavía no he podido analizar a fondo, se hace evidente cómo es posible que ambas series, la basada en las diferencias de aquel y la basada en las diferencias de esta última, tengan que ser aproximadamente coincidentes.

Una vez que tanto la electricidad, como también —tal como he indicado en el escrito antedicho en la pág. 281 [vol. 2, p. 555][44]— el proceso químico se han vuelto presentables, al menos aisladamente, en el galvanismo, ya no puede caber ninguna duda de que tiene que ser posible no ya solo ver plásticamente presentados a los tres distintos momentos del proceso dinámico por medio de los tres cuerpos que componen la cadena galvánica, sino verlos presentados directamente a ellos mismos. Sin duda, y mientras no se encuentre otro mejor, un medio para presentar al magnetismo en el galvanismo sería la distinta sensación de calor y frío ligada a la sensación del gusto que tiene lugar en un distinto orden de los metales y que no es imaginable sin alguna transformación de la cohesión.

Así pues, si tal como podemos concluir a partir dé la composición de los tres cuerpos de la cadena galvánica, para que se dé la posibilidad del galvanismo concurren fuerzas magnéticas, eléctricas y químicas, la verdadera sucesión de los procesos naturales dinámicos sería esta:

1) *Magnetismo*: su esquema es *la línea.*

2) *Electricidad*: su esquema es *el ángulo.*

3) *Galvanismo*: su esquema es *el triángulo.*

Por lo tanto se puede decir que estos son los números primos de la naturaleza. Así como las tres primeras potencias de la serie numérica no se dejan reducir a ninguna otra, del

mismo modo, estos tres procesos tampoco se dejan reducir el uno al otro, sino que todos los restantes procesos de la naturaleza se reducen a ellos.

Se podría condensar toda la teoría de estos procesos en la siguiente proporción:

Magnet. : Elec. = | : ⌊ Elec. : *Galvan.* = ⌊ : △.

&. 60.

Ahora solo nos resta mostrar la particular aplicación de esta teoría sobre la naturaleza orgánica, pero como eso sobrepasaría con mucho los límites de este tratado, me reservaré las ideas que tengo al respecto para otro escrito que aparecerá próximamente y aquí solo diré algunas cuestiones que se hallan en directa conexión con las investigaciones recién tratadas.

Si, a nuestro juicio, los fenómenos dinámicos representan a la naturaleza productiva en la segunda potencia, entonces podremos contemplarlos en una potencia muy superior en la naturaleza orgánica. Así pues, al igual que el magnetismo representa la segunda potencia del primer momento, del mismo modo, la *sensibilidad* representa la potencia superior del magnetismo (de lo que ya se deduce que tanto esta como aquel no pueden ser funciones simples, sino que presuponen como condición la duplicidad). De la misma manera, en la *irritabilidad* se manifiesta una potencia más elevada de la electricidad, pero en el *impulso a la reproducción* se muestra una aún mayor del proceso químico.

También aquí se presentan estas distintas funciones como *constructivas*, también aquí nos viene dada la primera por la primera, la primera y la segunda por la segunda y, finalmente, el conjunto de las tres dimensiones del producto por la tercera. Llama la atención el hecho de que la *sensibilidad* solo se pudiera alcanzar en toda su perfección en la naturaleza en la figura vertical del ser humano y, puesto que había comenzado bajo la misma forma en las plantas y vuelve a terminar bajo esa forma, esto nos demuestra que las condiciones de la figura fueron las mismas desde el principio y que, por lo tanto, toda la producción desde la planta hasta el reino animal no puede ser más que el intento de *invertir los factores* de la sensibilidad (del magnetismo orgánico), lo cual casi está ya definido por la dirección horizontal de las figuras del reino animal. En las manifestaciones de la *irritabilidad* vemos en *un único y mismo* movimiento expansión y contracción a la vez que vemos insinuado en el mismo *longitud y anchura*, puesto que efectivamente comprobamos que en el órgano que se mueve la longitud se abrevia en la misma medida en que aparece la anchura. Finalmente, en el *impulso de reproducción* vemos actuar esa misma función en todas las dimensiones.

&. 61.

Puesto que el proceso orgánico ya comienza con el *producto*, o la producción comienza precisamente allí, donde deja abandonada a la naturaleza inorgánica, hay que entender por qué *todas* las funciones del organismo y por qué también la sensibilidad y la irritabilidad solo pueden aparecer operantes bajo la forma del galvanismo (a pesar de que,

del galvanismo de la naturaleza general, solo toman prestada la *forma* y no la *materia*), por qué, entonces, el galvanismo precede a toda la naturaleza orgánica y es el auténtico fenómeno limítrofe de ambas naturalezas; por qué, para terminar, si pudiéramos abstraer del galvanismo su componente *meramente formal*, este podría regalarnos una teoría de la naturaleza puramente formal en la que se abstraería toda diferencia entre la naturaleza orgánica y la inorgánica.

&. 62.

Tras la deducción llevada a cabo más arriba (&. 47. ss.) podemos decir lo siguiente: la naturaleza produce toda la multiplicidad de sus productos del mundo inorgánico, distintos por sus cualidades, gracias a la mera combinación del magnetismo, la electricidad y el proceso químico en distintas relaciones. Pero la naturaleza también repite permanentemente en el mundo orgánico esas tres únicas funciones de sensibilidad, irritabilidad e impulso reproductivo y toda la diferencia de los productos surge en ella únicamente por la alteración en las relaciones entre esas funciones, la cual, como vemos y dado que todo producto orgánico vuelve a ser orgánico hasta el infinito, y lo singular, que es orgánico, se basa como el todo en la concurrencia de esas tres funciones, puede continuar hasta el infinito.

&. 63.

Concluyo con algunas observaciones generales sobre la naturaleza de lo dinámico y la relación de la filosofía de la

naturaleza con el idealismo.

Con la concepción atomista de lo único de lo que nos podemos llegar a enterar es de lo que haría este o aquel físico si él fuera la naturaleza o si tuviera que producir, por ejemplo, fenómenos magnéticos o eléctricos. Con una adecuada aplicación de la concepción dinámica nos enteramos de cómo hace todo eso *la propia naturaleza*.

Lo dinámico es para la física lo mismo que lo trascendental para la filosofía y dar una explicación dinámica significa en física precisamente lo mismo que en filosofía se llama dar una explicación trascendental. Llamamos dinámico a un fenómeno cuando se explica en general a partir de las condiciones originarias de la construcción de la materia y por lo tanto no precisa para su explicación, aparte de los citados fundamentos generales, ninguna causa inventada ni especial, como por ejemplo materias singulares. Todos los movimientos dinámicos tienen su último fundamento en el sujeto de la propia naturaleza, concretamente en las fuerzas, para las que el mundo visible es un mero armazón.

En mi *Sistema del idealismo trascendental* he mostrado que los tres momentos en la construcción de la materia, que solo pueden ser deducidos mediante la pura física, equivalen a los tres momentos en la historia de la autoconciencia[45]. He mostrado que eso que, por ejemplo, en la naturaleza es todavía electricidad, en la inteligencia ya se ha alzado hasta la sensación y que, aquello que en la naturaleza aparece como materia, en la inteligencia es intuición. Pero todo esto es una mera consecuencia de la continuada potenciación de la naturaleza, de la que ya hemos dado el primer paso en la denominada naturaleza muerta, desde el momento en que la luz es ya una actividad puramente ideal que construye y deconstruye los objetos exactamente del mismo modo que lo hace siempre el idealismo: y así es como la fi-

losofía de la naturaleza nos ofrece también una *explicación física del idealismo* y demuestra que tiene que arrancar precisamente en los límites de la naturaleza del mismo modo que lo vemos arrancar en la persona humana. El ser humano no es solo idealista a los ojos del filósofo, sino a los ojos de la propia naturaleza y la naturaleza ya ha tomado desde lejos la disposición necesaria para llegar a esas cimas que alcanza gracias a la razón.

El propio filósofo solo pasa esto por alto debido a que toma con el primer acto a su objeto en la potencia más elevada, es decir, como Yo, como dotado de conciencia, y por eso solo el físico se da cuenta del engaño. Así pues, gritadle a todas esas personas que ahora están vacilantes con la filosofía y no acaban de encontrar el fundamento: ¡venid a la física y aprended la verdad!

El idealista no se equivoca cuando constituye a la razón en la propia hacedora de todo, ya que esto se basa en la naturaleza misma: tiene a su favor la propia intención de la naturaleza con el ser humano, pero precisamente porque es la intención de la naturaleza (¡ojalá pudiéramos decir: porque la naturaleza sabe que así es como se arranca de ella el ser humano!), dicho idealismo se vuelve a convertir en mera apariencia; se convierte a su vez en algo explicable y de este modo se hunde la realidad teórica del idealismo.

Cuando los hombres aprendan a pensar de manera puramente teórica, absolutamente objetiva y sin mezcla de subjetividad, también podrán entender esto.

Si *toda* la naturaleza se potenciara a sí misma hasta la conciencia o si no dejará tras de sí absolutamente nada, ningún recuerdo de los distintos grados que ha recorrido, sería imposible que se reprodujera a sí misma mediante la razón, cuya memoria trascendental, como sabemos, tiene que ser

refrescada con ayuda de las cosas visibles. La idea platónica que dice que toda filosofía es recuerdo es verdadera en este sentido, pues todo filosofar consiste en un recuerdo del estado en el que éramos una misma cosa con la naturaleza.

Así pues, a la denominada naturaleza muerta solo le falta, pero ello necesariamente, el último acto potenciador (en el *Sistema del idealismo* podemos ver cuál es dicho acto), gracias al cual sus cualidades se convertirían en sensaciones y sus materias en intuiciones, y como cada momento siguiente retiene al precedente como a aquel sobre el que él mismo reposa —del mismo modo que la materia ata a la substancia y el organismo a la materia—, así, también la razón atrae al organismo junto a sí y este es el motivo por el que nosotros no somos *puros espíritus*, a pesar de haber alcanzado la cima última.

Resumiendo con nuestras propias palabras: todas las cualidades son sensaciones, todos los cuerpos son intuiciones de la naturaleza, y la propia naturaleza, una inteligencia por así decir petrificada con todas sus sensaciones e intuiciones.

Y así, una vez llegados a este punto, podremos dirigirnos en direcciones completamente opuestas; de la naturaleza a nosotros o de nosotros a la naturaleza, pero la verdadera dirección para la persona a la que le importa el *saber* por encima de todo es la adoptada por la *naturaleza misma*.

Hace tiempo que he realizado los preparativos para fundamentar todo cuanto acabo de expresar ahora por primera vez. No podía hacerlo sin presuponer una *historia completa de la autoconciencia, desde el punto de vista idealista*, a la que poder invocar. ¡Pues bien, para eso está mi *Sistema del idealismo trascendental*! En cuanto pueda esperar que el contenido de esa obra ha penetrado en el pensamiento general de

la masa y ha sido asumido por ella, comenzaré a edificar lo que quiero levantar sobre esa base.

SOBRE EL VERDADERO CONCEPTO DE LA FILOSOFÍA DE LA NATURALEZA Y LA FORMA ADECUADA DE RESOLVER LOS PROBLEMAS QUE PLANTEA (1801)

Ya he explicado con bastante claridad en varios pasajes del segundo cuaderno del primer volumen[A] cuál es el concepto que tengo de esa ciencia que llamo filosofía de la naturaleza. En cuanto a la relación que creo poder establecer entre ella y la filosofía trascendental es algo que podrá deducir por sí mismo de dichas formulaciones cualquiera que esté un poco familiarizado con la filosofía actual.

Ya en la pág. 15 de la *Introducción a mi Proyecto de sistema de filosofía de la naturaleza* (vol. 3, pag. 280) se encuentra el siguiente pasaje[1]:

«A este respecto, esto es, acerca del modo que considera posible para realizar la idea de una física especulativa, el autor remitiría directamente al *Proyecto* si no tuviera motivo para esperar que incluso muchos de aquellos que podrían prestarle su atención no obstante se acercarán a él con determinadas ideas preconcebidas que precisamente ni el autor ha tomado como presupuesto ni quiere que sean tomadas como tal». Y en cuanto tales presupuestos aduzco:

1) Que más de uno, despistado por el término filosofía de la naturaleza creerá que se va a encontrar con deducciones trascendentales de fenómenos naturales del tipo de las que existen efectivamente en otros fragmentos; ahora bien, la filosofía de la naturaleza es para mí una ciencia completamente independiente que existe por sí misma y es completamente diferente de la filosofía trascendental.

2) Que muchos buscarán en mi *Proyecto* sus conceptos de física dinámica, a la que cito expresamente como aquella que contempla todas las modificaciones y diferencias específicas de la materia como meras modificaciones o diferencias en el grado de densidad; ahora bien, una vez más, esta no es mi opinión.

Son precisamente estos puntos aquellos en los que el señor Eschenmayer[2] difiere de mí en la crítica a mi *Proyecto de filosofía de la naturaleza* publicada más arriba. El juicio de este agudo filósofo sobre mis trabajos me resulta tanto más importante por cuanto después de Kant ha sido el primero en favorecer la fundamentación de la física dinámica. Por eso, hubiera deseado con mayor motivo que se hubiera dignado leer dicha *Introducción*, que por lo que puedo deducir de muchos indicios de su crítica, no conocía todavía cuando redactó esta, a pesar de que en el prólogo al *Proyecto* remito expresamente a ella a propósito del concepto de dicha ciencia, mientras en el propio Proyecto me limitaba a dar dicho concepto por supuesto. De haber actuado así, el señor Eschenmayer habría visto que sus objeciones no podían sorprenderme en absoluto y en lugar de limitarse a buscar razones contra mi tratamiento de esta ciencia, habría intentado contestar a las razones que podía suponer yo iba a argüir en defensa de ella; de haber sido así, habríamos avanzado un paso más del punto en el que nos encontramos ahora.

Una vez que el señor Eschenmayer se vio defraudado en sus expectativas de encontrar en mi *Proyecto* no sé si la filosofía trascendental al completo o una parte de ella, solo quedaban dos hipótesis posibles: *o bien* yo desconocía por completo la concepción que el señor Eschenmayer tomaba por buena, esto es, la idealista, lo cual por supuesto era difícil de creer, puesto que, en lugar de encontrarse al principio de la obra, como sería lo habitual, dicha concepción se encuentra escondida en algún lugar en el medio de ella y seguramente desterrada allí con toda la intención, dado que el autor dice en un momento con toda claridad que la filosofía de la naturaleza es, para él, en consecuencia, un empirismo incondicionado (término que usado en lugar de *realismo*, tal como podría haberse deducido de la *Introducción*, resulta verdaderamente muy desafortunado); *o bien*, también podía ocurrir que el autor hubiera sentido miedo ante la enorme masa que iba a poner en movimiento la palanca del idealismo y tal vez más aún ante determinadas preguntas embarazosas nacidas de la colisión entre el idealismo y la experiencia, como por ejemplo: «¿Hay que suponer que el niño recién nacido que contempla a su madre por primera vez también proyecta a dicha madre fuera de sí mismo con la ayuda del primer rayo de sol que alumbra sus ojos?», y otras muchas preguntas similares propias de una *Clavis Fichtiana seu Leibgeberiana* y de las que quiero citar algunas a modo de muestra. Por ejemplo: «El hombre con quien me acabo de encontrar pensaba que salía de su casa por una libre decisión; entonces, ¿cómo es posible que también se encuentre en la calle como resultado de mi propio acto productivo necesario?». O también: «Aquí hay un árbol que alguien ha plantado hace cincuenta años para la posteridad; ¿cómo es posible que sea yo el que lo esté haciendo aparecer precisamente ahora, tal como es, por medio de mi intuición pro-

ductiva?». O también: «¿Podemos decir, ¡cuán dichoso es el idealista, que puede contemplar como suyas las divinas obras de Platón, Sófocles y otros tantos grandes espíritus!?», una pregunta ante la cual su autor no debe olvidar lo mitigada que se ve esa dicha ante la existencia de otras obras (por ejemplo, las suyas).

Esto solo a modo de ejemplo de los apuros a qué pueden conducir este tipo de preguntas; pero en mi caso las cosas no fueron así y antes y después de la aparición de mi *Proyecto* ofrecí algunas pruebas de las que se puede deducir que no me resulta en absoluto ajena una concepción idealista de la naturaleza. Por lo tanto no cabe duda de que tiene que haber un motivo inherente al *asunto* para que yo haya enfrentado la filosofía de la naturaleza a la filosofía trascendental y para que haya procurado establecer la segunda siguiendo una dirección completamente distinta de la primera. Si ese motivo inherente al asunto mismo no ha sido hasta ahora tratado más a fondo en esta *Revista*[3] es únicamente porque dicha revista ha sido destinada por ahora a la cultura interna de esta ciencia más que a las investigaciones y demostraciones sobre su posibilidad (sobre la que yo no albergo ninguna duda) y además porque tales demostraciones solo podrían aducirse con éxito en una presentación general de la filosofía. Sin embargo, el próximo cuaderno de esta *Revista* estará completamente dedicado a la nueva elaboración y desarrollo de mi sistema desde sus primeros principios y por eso ahora me explicaré muy brevemente al respecto y solo haré las siguientes observaciones.

Si se trataba de un modo de explicación idealista, o más bien de construcción, este desde luego no podía encontrarse en la filosofía de la naturaleza, tal como yo la he expuesto. Pero ¿se trataba de eso? He afirmado lo contrario de modo expreso. Así pues, si hay que emitir un juicio sobre la cons-

trucción idealista de la naturaleza, tal como yo la expongo, lo que hay que juzgar es mi *Sistema del idealismo trascendental* y no mi *Proyecto de filosofía de la naturaleza*[4].

Pero ¿por qué no va a ser idealista dicha construcción? ¿Y acaso existe (incluso según el autor) otra manera de hacer filosofía que no sea la idealista? Lo que deseo ante todo es que ese término adquiera mayor precisión de la que ha tenido hasta ahora. Hay un idealismo de la naturaleza y un idealismo del Yo. El primero es para mí el originario y el *segundo* el derivado.

Lo que desearía antes que nada es que se distinguiera la filosofía sobre el filosofar, de la propia filosofía. Para poder filosofar ya tengo que haber filosofado, pues de lo contrario ¿cómo sabré qué es filosofar? Pero si empiezo por tratar de averiguar qué es el propio filosofar, está claro que permanezco exclusivamente reducido y abandonado a mí mismo y que a lo largo de todas esas pesquisas nunca salgo fuera de mí mismo. Está fuera de toda cuestión que subjetivamente (en relación con el sujeto que filosofa) esa filosofía sobre el filosofar mismo es la *primera* de todas, y tampoco cabe duda de que en la pregunta ¿cómo es posible la filosofía? yo me sitúo ya en la potencia suprema y por lo tanto solo contesto dicha pregunta para esta potencia. No se le puede pedir a la respuesta que permita volver a deducir la potencia misma, porque la propia *pregunta* ya la presupone. Mientras, filosofando, yo me mantenga en esa potencia, tampoco puedo contemplar nada objetivo, excepto en el momento de su entrada en la conciencia (pues esta última es precisamente la potencia suprema, a la que he elevado mi objeto de una vez por todas por medio de la libertad), pero ya nunca lo podré contemplar en su *originario* surgimiento en el momento de su *primera* aparición (en la actividad *inconsciente*); una vez que llega a mis manos ya ha recorrido todas las metamorfo-

sis necesarias para elevarse a la conciencia. Ver lo objetivo en su primer surgimiento solo es posible *depotenciando al objeto* de todo filosofar, que en la máxima potencia es = Yo, y volviendo a construir desde el principio con ese objeto reducido a la primera potencia[5].

Eso solo es posible por medio de una abstracción que habrá que determinar de inmediato de forma más clara y con la que pasamos del terreno de la doctrina de la ciencia a la filosofía *teórica pura*. La doctrina de la ciencia no es la propia filosofía, sino filosofía sobre la filosofía. En ella nunca se elimina la igualdad establecida por la conciencia entre el objeto *sobre el que* se filosofa —y que en el acto de filosofar es el elemento productivo y *activo*— y el sujeto *que* filosofa, y que en ese mismo acto es el elemento reflexivo y pasivo, y no debe ser eliminada nunca si es que ese objeto debe ser = Yo. Efectivamente, una vez que se alcanza la conciencia, ella consiste precisamente en la identidad permanente entre *el que actúa* y el que *contempla* esta acción; el que actúa tampoco es *en sí mismo* = Yo; solo es = Yo en esa identidad entre el que actúa y el que reflexiona sobre el que actúa; y puesto que la doctrina de la ciencia toma a su objeto en esa misma potencia en la que ya se ha elevado a la identidad con el que reflexiona y por lo tanto = Yo, por eso, ya no puede salir nunca fuera de esa identidad y por consiguiente tampoco fuera del círculo de la conciencia, es decir, lo tiene que construir todo tal como entra inmediatamente en la conciencia, esto es, solo en la suprema potencia y de ninguna otra manera.

Por mucho que en primera instancia quiera deducir la *conciencia*, sin embargo y tras un inevitable círculo vicioso, la doctrina de la ciencia se vale de todos los *medios* que le ofrece la conciencia *ya acabada* (en el sujeto que filosofa) para presentar ya todo de entrada en la potencia a la que

nada se eleva si no es gracias a la conciencia. Así pues, también toma ya a su objeto (lo que produce, lo que actúa) como un Yo, aunque solo se convierte en = Yo desde el momento en que aquel que reflexiona lo establece como idéntico a él, algo que solo ocurre en *el acto libre y consciente*; el que actúa en el acto *libre* sigue siendo ese mismo elemento objetivo que había actuado en la intuición inconsciente y solo actúa *libremente* en la medida en que es planteado como idéntico al que intuye.

Pues bien, si ahora abstraigo eso que, en el objeto del filósofo, solo es planteado por el acto libre, se quedará relegado como algo *puramente objetivo*; por medio de esa misma abstracción me traslado al punto de vista del filosofar *puramente teórico* (liberado de toda intromisión subjetiva y práctica): ese filosofar puramente teórico da como producto *la filosofía de la naturaleza*, porque, por medio de esa abstracción, llego al concepto del puro sujeto-objeto (=naturaleza), el único desde el que me elevo al sujeto-objeto de la conciencia (=Yo); este último se convierte en principio de la parte idealista o, lo que me parece lo mismo, de la parte práctica de la filosofía; aquel es el principio de la parte teórica pura y ambos unidos dan el sistema del ideal-realismo convertido en realismo *objetivo* (el sistema del arte)[6], con el cual, la filosofía, que en la doctrina de la ciencia tenía que partir de un ideal-realismo meramente subjetivo (contenido en la conciencia del filósofo), casi consigue sacarse a sí misma fuera de sí y de este modo consumarse.

Debido a que el sujeto-objeto puro pasa a ser gradualmente *completamente* objetivo, la actividad ideal (que intuye) y es *en principio* ilimitable, se eleva a sí misma al Yo, es decir, al sujeto, para el que este sujeto-objeto (este ideal-real), es él mismo objeto. Por eso, desde la perspectiva de la conciencia, la naturaleza me parece lo objetivo y, por el

contrario, el Yo me parece lo subjetivo; por eso, desde esta perspectiva solo puedo expresar el problema de la filosofía de la naturaleza tal como lo hago en la *Introducción* a mi *Sistema del idealismo*: *hacer surgir lo subjetivo de lo objetivo*. En la jerga filosófica sofisticada esto quiere decir tanto como *hacer surgir el sujeto-objeto de la conciencia, del sujeto-objeto puro*.

Varios filósofos —incluido últimamente uno[7] que pretende dictar juicios sobre algo basado en el idealismo y que solo ha sido posible gracias a él, a pesar de que tendría que haberse convencido de que está muy lejos de conocer suficientemente dicho idealismo—, parecen haber tomado eso *objetivo* de lo que tenía que partir la filosofía de la naturaleza no sé exactamente por qué cosa, pero en cualquier caso por algo objetivo en sí mismo, y por eso no hay que admirarse si la confusión de sus representaciones no ha hecho más que aumentar considerablemente. Yo suponía que me estaba dirigiendo a personas que sabían qué es lo que entiende la filosofía por objetivo.

Para ellos, objetivo significa lo mismo que *real. Para mí*, como pueden ver en el *Sistema del idealismo*, lo objetivo mismo es *al mismo tiempo algo ideal y real*; ambos nunca se separan, sino que por el contrario conviven ya originariamente (y también en la naturaleza); eso ideal-real solo se convierte en objetivo por medio de la conciencia que empieza a surgir y en la que lo subjetivo se eleva a la potencia suprema (teórica).

Con la filosofía de la naturaleza nunca salgo de esa identidad de lo ideal-real y mantengo a ambos permanentemente en dicha vinculación originaria y el sujeto-objeto puro del que parto es precisamente eso simultáneamente ideal y real en la potencia 0. A mi modo de ver, es solo a partir de ese sujeto desde donde aparece eso ideal-real de la potencia

suprema, el *Yo*, en relación con el que dicho sujeto-objeto *puro* ya es objetivo.

El motivo por el que incluso aquellos que han comprendido bien el idealismo no comprenden la filosofía de la naturaleza es porque les resulta difícil o imposible librarse de la parte subjetiva de la intuición intelectual. Con miras a la filosofía de la naturaleza yo reclamo la intuición intelectual tal como la reclama la doctrina de la ciencia, pero —además — exijo la abstracción *del que intuye* en esa intuición, abstracción que solo me deja la parte puramente objetiva de este acto, que en sí mismo es meramente un sujeto-objeto pero en ningún caso es = Yo por los motivos invocados muchas veces.

A fin de poder establecer una parte teórica, hasta en el propio *Sistema del idealismo* tuve que sacar al Yo fuera de su propia intuición, abstraer la parte subjetiva de la intuición intelectual, en una palabra, plantear al Yo como *carente de conciencia*. Pero, en la medida en que es inconsciente, el Yo no es = Yo; en efecto, el Yo solo es el sujeto-objeto desde el momento en que se reconoce a sí mismo como tal. Los actos que fueron establecidos allí como actos del Yo y por lo tanto instantáneamente en la potencia suprema, son en realidad actos del sujeto-objeto puro y *como tales* no son todavía *sensación, intuición, etc.*, y solo llegan a serlo cuando se elevan a la conciencia.

No espero de nadie que me entienda en lo tocante a esta generalidad. Si hablo aquí de mis intenciones es contra mi voluntad, ya que la mejor manera de expresar lo que uno quiere es haciéndolo. De todos modos, incluso aquellos que no están de acuerdo conmigo en lo relativo al principio, pueden participar en las investigaciones y tomarse la libertad de traducir a la potencia idealista todas las proposiciones que les hagan falta para su propia comprensión. En

principio, para los asuntos *internos* de la ciencia es completamente indiferente de qué manera se construye la naturaleza, con tal de que se construya. En un primer momento no se trata de ciencia de la naturaleza, sino de una concepción transformada de toda la filosofía y del propio idealismo, que este se verá obligado a asumir tarde o temprano. El idealismo permanecerá; lo que ocurre es que vamos a buscar más lejos sus orígenes y en sus primeros inicios lo derivamos de la propia naturaleza, la cual hasta ahora parecía encontrarse en la máxima contradicción con él. Asimismo, tal como he señalado más arriba, la *doctrina de la ciencia* queda completamente fuera del juego. Todo filosofar, incluido el puramente teórico del que surge la filosofía de la naturaleza, presupone ya la doctrina de la ciencia y reposa sobre ella a fin de poder ser subjetivamente posible. Y *esta*, precisamente porque es la doctrina *del saber*, se ve obligada a tomar todo en la suprema potencia y a no abandonarla[B][8]. Pero la cuestión no atañe a la doctrina de la ciencia (una ciencia cerrada y completa), sino al propio sistema del saber. Dicho sistema solo puede surgir, mediante abstracciones, de la doctrina de la ciencia, y sí esta es un ideal-realismo, solo puede tener dos partes principales, una de ellas puramente teórica o realista y la otra práctica o idealista; de la reunión de ambas no puede volver a surgir un ideal-realismo, sino más bien un real-idealismo (que arriba he nombrado el ideal-realismo una vez que se ha tornado objetivo), nombre bajo el que se entiende simplemente el sistema del arte. Pero que nadie se imagine que esas partes están tan diferenciadas en el propio sistema como yo las represento aquí. En él reina la absoluta continuidad[9], hay *una única serie* ininterrumpida que en la naturaleza va desde lo más sencillo a lo más elevado y complicado, la obra de arte. ¿Es demasiado atrevido pretender establecer el primer sistema verdadera-

mente universal que vincule los extremos más opuestos del saber? Por lo menos aquel que haya examinado el *Sistema del idealismo* y haya seguido las investigaciones sobre la filosofía de la naturaleza con algún interés, no lo considerará completamente imposible. Habrá visto cómo poco a poco y desde todas partes todo se aproxima al Uno, cómo fenómenos ya muy alejados entre sí que habíamos buscado en mundos muy distintos se tienden la mano y consumidos por la misma impaciencia aguardan que sea pronunciada sobre ellos la última palabra vinculadora. Si por lo menos conseguimos pergeñar un primer bosquejo, rápidamente se comprenderá y hasta se aprobará que haya sido ideado desde sitios muy diversos y que en un primer momento solo se pretendiera justificar por separado las distintas investigaciones antes de reunirías como partes de un único y mismo todo. Por eso, también parecerá natural que considere como mero medio para un fin todo lo que pueda ocurrir a partir de ahora y que no intente entenderme con otros sobre *lo primer y principal* antes de que nos haga falta y podamos utilizarlo, en cuyo caso surgirá por sí mismo y limpio de toda contradicción. Por lo tanto, con lo que precede lo único que pretendo decir a aquellos que no lo hayan entendido del todo, es que no me faltan motivos para seguir por este camino, pues sé que conduce a la meta, y que por lo tanto lo seguiré imperturbable sin tomar en cuenta las objeciones que han sido hechas contra él y que hallarán su respuesta en el éxito que debe venir.

No había hecho sino empezar a exponer la filosofía de la naturaleza cuando ya se hizo frecuente el reproche de que lo que hago es *presuponer* la naturaleza sin dejar que nadie me plantee la cuestión crítica de cómo se ha podido llegar a admitir la existencia de una naturaleza. Es posible que el señor Eschenmayer haya pensado en algo de esto. Yo contesté

que aquel que por medio de la abstracción se eleva hasta el puro concepto de naturaleza se dará cuenta de que, para construirla, yo no presupongo nada fuera de lo que el filósofo trascendental también presupone. Efectivamente, lo que yo llamo *naturaleza no es* para mí otra cosa que lo puramente objetivo de la intuición intelectual, el puro sujeto-objeto, que aquel plantea como = Yo porque no lleva a cabo la abstracción del que intuye, la cual sin embargo es necesaria cuando se quiere instaurar una filosofía puramente objetiva, es decir, verdaderamente teórica. *Dicho sujeto-objeto puro ya está determinado a la actividad por su naturaleza* (por la contradicción que reside en él), *concretamente a la actividad determinada.* Esa actividad determinada, perseguida a través de todas sus potencias, ofrece una serie de productos determinados mientras ella se potencia a sí misma de forma similar a aquellos con eso que es ilimitado en ella (lo ideal); de entrada no me importa si esos productos son o no son los que aparecen en la experiencia; lo único que me importa es la *autoconstrucción* del sujeto-objeto; si por medio de ella surgen productos y potencias de la actividad ideal, tal como los que pueden mostrarse en la naturaleza, entonces es verdad que mi tarea había sido verdaderamente deducir la naturaleza, es decir, una filosofía de la naturaleza; por lo tanto no es verdad que yo haya presupuesto eso que vosotros pensáis bajo el término naturaleza, sino que más bien lo he deducido (aunque deberíais permitirme proclamar de antemano mi filosofía como una filosofía de la naturaleza, una vez efectuada la experiencia por mi cuenta); en general no he presupuesto nada fuera de lo que se trasluce inmediatamente de las condiciones del propio saber en su calidad de primer principio: un elemento en origen simultáneamente subjetivo y objetivo cuya acción plantea, junto al mundo objetivo como tal, un elemento consciente para el que el

mundo se convierte en objeto y viceversa y con cuyo concepto aún nos remontamos más lejos de lo que lo hizo el propio Spinoza con el de *natura naturans* y *natura naturata*, el cual solo se contrapone relativamente, puesto que *ambos* solo son el sujeto-objeto contemplado desde distintos puntos de vista[10]. La ventaja de la filosofía de la naturaleza con respecto al idealismo es que esta demuestra de modo puramente teórico sus proposiciones pudiendo prescindir de todo tipo de exigencias especiales o prácticas, mientras que el idealismo no puede, motivo por el que no tiene ninguna realidad teórica pura, tal como ya he señalado en el prólogo al *Sistema del idealismo*.

Desde el momento en que abstraigo la actividad que intuye en la intuición intelectual, estoy tomando al sujeto-objeto exclusivamente a partir de su propia intuición (lo hago inconsciente) y no a partir de la mía. Sigue formando parte de mi intuición en calidad de construcción *mía* y yo sé que ya solo me las tendré que ver siempre con mi propia construcción. La tarea consiste en volver al sujeto-objeto tan objetivo y en sacarlo fuera de sí mismo hasta alcanzar el punto en el que coincida con la naturaleza (como producto) formando un Uno. Ese punto en el que ese sujeto-objeto se vuelve naturaleza es también aquel en el que aquello que tiene en él de ilimitado se eleva al Yo y en el que la oposición que la conciencia común establece entre Yo y naturaleza desaparece por completo, de modo que la naturaleza = Yo y el Yo = naturaleza. A partir de ese punto en el que todo lo que en la naturaleza sigue siendo actividad (y no producto) ha pasado al Yo, la naturaleza solo sigue durando y viviendo en ese Yo, un Yo que ahora es uno y todo y encierra dentro de sí todas las cosas[11]. Pues bien, es precisamente a partir de ese punto donde comienza también el idealismo.

Por lo tanto a partir de ahora habrá que contemplar eso que en el *Sistema del idealismo* ha sido expuesto bajo el nombre de filosofía teórica y práctica como la parte idealista de todo el sistema de la filosofía. Los actos que han sido deducidos en la parte teórica del idealismo, son actos cuyas potencias simples existen en la naturaleza y han sido expuestas en la filosofía de la naturaleza. El surgimiento de estas potencias superiores coincide con el tránsito de la parte realista a la parte idealista; *desde el momento* en que aparece la conciencia, todos los actos anteriores se elevan de suyo a la sensación, la intuición, etc.

Como se estaba hablando de la filosofía de la naturaleza y de la filosofía trascendental como de dos direcciones de la filosofía que, aunque opuestas, eran igual de posibles, algunos han preguntado a cuál de ellas le corresponde entonces la prioridad. Pues bien, sin duda a la filosofía de la naturaleza[12], pues es ella la que hace surgir el *punto de vista* del propio idealismo y de este modo le procura una base segura y *puramente* teórica. Por lo tanto, a la oposición entre la filosofía de la naturaleza y el idealismo hay que otorgarle el mismo valor que se le daba hasta ahora a la oposición entre la filosofía teórica y la práctica. Así las cosas, la filosofía retorna a la vieja división (griega) entre física y ética, la cual se reúne nuevamente gracias a una tercera parte (la poética o filosofía del arte).

El *señor Eschenmayer* opina que está lejos de haber llegado todavía la hora de hablar de un sistema de filosofía de la naturaleza. Me gustaría mucho saber cuánto tiempo tiene que durar todavía ese «todavía no» y cómo podremos reconocer en adelante que ya ha llegado el momento para esta ciencia. ¿Tal vez porque la experiencia haya progresado más? Pero lo mucho o poco que *progresamos* con la experiencia es algo que precisamente solo la filosofía de la natu-

raleza puede juzgar. La experiencia es ciega y solo puede conocer su riqueza o sus defectos por medio de la ciencia. Además, una ciencia que existe completamente *a priori* no puede depender de condiciones contingentes como los posibles progresos de la experiencia; ocurre más bien al contrario: ella es la que tiene que acelerar dichos progresos ofreciendo ideas que conduzcan al descubrimiento. Nunca se puede decir de una ciencia que existe por sí misma que todavía no ha llegado la hora de descubrirla: al contrario siempre es la hora de hacerlo. Así pues, lo único que se podrá decir siempre es que un determinado intento para establecer dicha ciencia todavía no ha tenido éxito. Que eso que he expuesto en mi *Proyecto de filosofía de la naturaleza* tampoco yo mismo lo considero como el *propio sistema* ya lo he dejado muy claro mediante el título de la obra y desde luego en el prólogo de la misma, donde se puede leer: «El autor tiene un concepto demasiado alto de la magnitud de semejante empresa como para pretender exponer ya en el presente escrito el propio sistema, limitándose a anunciar únicamente un primer proyecto del mismo». Además, he precisado que este escrito en principio no va destinado al gran público, sino a mi auditorio inmediato. El académico que tiene que exponer una ciencia completamente nueva no puede esperar que le comprendan mucho tiempo sin la ayuda de un hilo conductor; y si no quiere perder el tiempo dictando no le queda más camino que el de la prensa. No es justo esperar de una obra que se publica para el fin expresamente indicado a base de hojas sueltas y tal como lo exigen las circunstancias, que esté tan bien acabada como una obra elaborada para fines más generales y con toda la calma necesaria. Pero incluso al margen de esas condiciones contingentes era imposible pensar en un *sistema* de filosofía de la naturaleza mientras ni siquiera se podía presuponer el pun-

to de vista necesario para el mismo. No quedaba más remedio que conducir la ciencia en general justamente hasta el punto a partir del cual podía *comenzar* a convertirse en un sistema. Y esto ha sido verdaderamente logrado en dicho escrito. Los gérmenes del sistema, tal como pienso exponerlo en el futuro, se hallan ya todos allí de manera dispersa, y la teoría del proceso dinámico, que es la base de toda la física especulativa e incluso de la teoría orgánica de la naturaleza, se encuentra expresada con gran precisión en el *Proyecto* y la *Introducción*. En una exposición de este tipo había que recorrer y señalar necesariamente todos los posibles puntos de reflexión en los que puede encontrarse la filosofía de la naturaleza, y el más elevado de ellos, que incluye a todos los demás sobre los que se encuentra y que debería ser el principio en un verdadero sistema, no podía ser aquí sino más bien el *resultado*.

Entre esos puntos de reflexión el primero es sin duda el del atomismo; por eso parecía natural utilizarlo como llave para entrar en el sistema. Que yo no considero el atomismo corriente como una concepción del tipo de las que pueden exponerse en una verdadera filosofía de la naturaleza y ni tan siquiera como un punto de reflexión subordinado, es algo que ha sido claramente indicado desde el momento en que he transformado los átomos de la física en algo bien distinto. Por mi parte le regalo al señor Eschenmayer y a todos los que quieran ejercitarse con ella toda esa concepción atomista. Por medio de la construcción que la sucede y que ha sido introducida y fundamentada gradualmente se anulan por sí mismas todas las proposiciones atacadas por el señor Eschenmayer, junto con el sistema del que proceden. Por ejemplo, si tomamos la proposición que tanto le molesta al señor Eschenmayer, que dice que toda cualidad es una acción de un grado determinado para la que no tenemos más

medida que su producto, ¿quién está hablando en ella?: el atomista. ¿Y de dónde saca este la medida del grado? No hay grado posible si no es gracias a la relación inversa de factores opuestos, como por ejemplo un determinado grado de velocidad gracias a la relación inversa del espacio recorrido y del tiempo empleado para hacerlo. Pero al atomista le falta precisamente una medida semejante, puesto que para él la acción no designa una determinada relación de fuerzas opuestas, sino algo *absolutamente* simple. No es en *estas* proposiciones donde reside la diferencia entre mi modo de ver y el del señor Eschenmayer, sino en el hecho de que este haya pensado —y siga pensando todavía, tal como se deduce de la primera parte de su tratado— que en la relación recíproca de fuerzas originarias solo existe una diferencia meramente cuantitativa, determinada por el más o menos relativo de una u otra fuerza y, además, haya creído que con esas distintas relaciones cuantitativas y las fórmulas que las expresan ya había deducido *toda* la diferencia específica de la materia, por más que lo único que esas fórmulas han ofrecido y ofrecen desde la eternidad son solo distintos grados específicos de densidad, con lo que se deja sin determinar otro montón de determinaciones de la materia.

Yo intento construir las determinaciones cualitativas de la materia a partir de otra relación recíproca entre ambas fuerzas, distinta a la que sirve para determinar su masa específica. Por el contrario, desde el momento en que cree que estas ya se encuentran determinadas gracias a *dicha* relación a la que, sin embargo, es imposible reducirlas, el señor Eschenmayer las relega *en calidad* de propiedades específicas. Porque, ¿qué es lo que se ha entendido siempre por específico, si no es aquello imposible de construir o, mejor, aquello que no se ha sabido construir?

Como para el señor Eschenmayer en la materia no hay nada fuera de esa relación de fuerzas que determina el grado en el que esta llena el espacio, por eso, para él tampoco se puede plantear, por ejemplo, ningún otro elemento *positivo* que contenga el fundamento de otras determinaciones, ni siquiera mediante la transformación de este grado. Para él, las propiedades de los cuerpos deben hallarse siempre en relación directa con el grado en el que llenan el espacio. Ahora bien, me gustaría saber, por ejemplo, en qué relación directa con la masa específica del hierro se encuentra la considerable cohesión de este metal o en qué relación directa con la masa específica del mercurio se encuentra la escasa cohesión de dicho metal. Mediante la transformación de la masa específica, y puesto que él no conoce nada fuera de ella en la materia, lo único que transformará el metal infinitamente es precisamente dicha masa específica. Pues bien, ahora exijo saber cómo por medio de la transformación de los pesos específicos pueden aparecer también otras determinaciones de la materia que, como es evidente, no se encuentran en relación directa con esos pesos. El propio señor Eschenmayer ha admitido desde hace tiempo, y ahora lo vuelve a admitir, que no existe ningún paralelismo entre la serie de las determinaciones cualitativas de la materia y la serie de los pesos específicos. ¿Y cómo contesta a ese problema? Mediante la pregunta de si la *experiencia* puede constituirse en árbitro entre el producto que hay que construir y la razón que lo construye. Precisamente, mientras la tarea de construcción no haya sido resuelta, solo podremos conocer al producto que se trata de construir mediante la experiencia. En consecuencia, lo que viene a decir la pregunta es si la experiencia debe ser árbitro *entre* la experiencia y la razón constructiva. Así expresado se advierte de inmediato lo absurdo de contestar afirmativamente a esta pre-

gunta. Pero lo que yo pregunto no es eso, sino lo siguiente: ¿acaso la coincidencia entre el producto que aparece en la experiencia y el producto que ha sido construido no es la prueba más segura que demuestra lo *correcto* de la construcción? No se trata en absoluto de que haya que construir *en general* (eso ya se sobreentiende), de lo que se trata es de que hay que construir *correctamente*. Que esto ha sido así, desde luego no puede demostrarse apelando al dicho corriente de que el espíritu humano es el que le dicta las leyes a la naturaleza[13]. El dicho no se equivoca, pues no cabe duda de que la razón le da las leyes a la naturaleza y de que la razón siempre construye correctamente, pero precisamente la pregunta es en cada caso concreto si la razón verdaderamente ha construido. Me parece evidente que del hecho de que la razón le dicte sus leyes a la experiencia no se sigue que pueda contradecir a la experiencia; por el contrario, desde el momento en que es su legisladora, la experiencia debe coincidir con ella absolutamente en todos los puntos y en donde esto no es así se puede concluir con todo derecho que la que ha construido no es la razón que da leyes, sino alguna otra razón de tipo empírico. En la filosofía de la naturaleza yo digo que la naturaleza es su propia legisladora. El señor Eschenmayer no puede entender cómo puede uno molestarse en construir la naturaleza después de semejante presupuesto. Si el señor Eschenmayer compartiese mi concepto de *naturaleza*, esa proposición le chocaría tan poco como la que él le opone a modo de principio del racionalismo, según la cual el espíritu humano es su propio legislador. Podríamos aducir que, si esto es así, ¿para qué va molestarse el filósofo en construir el Yo con todas sus determinaciones? Después de todo, el espíritu humano será lo suficientemente humano como para molestarse él mismo en realizar esa tarea, o probablemente lo haya hecho ya.

Es verdad que, dentro de la filosofía de la naturaleza, yo contemplo a ese sujeto-objeto, que llamo naturaleza, en su autoconstrucción. Para entender esto hay que elevarse a la intuición intelectual de la naturaleza. El empirista no se eleva hasta allí y es precisamente por eso por lo que siempre es *él* el que construye en todas sus explicaciones. Por eso no es de extrañar que lo que ha construido coincida tan raras veces con lo que debería haber construido. Precisamente porque eleva la naturaleza a su autonomía y la deja construirse a sí misma, el filósofo de la naturaleza nunca se ve en la necesidad de contrastarla con la naturaleza ya construida (es decir, la experiencia) a fin de corregirla por ese patrón; la naturaleza que se construye no puede equivocarse y el filósofo de la naturaleza solo necesita un método seguro para no llevarla al error por culpa de su intromisión. Un método semejante es posible y será expuesto muy pronto con todo detalle. Ahora bien, en última instancia, el filósofo de la naturaleza solo podrá convencerse de que ha aplicado correctamente este método —que en sí mismo debería ser infalible— si puede comprobar con sus propios ojos el éxito en la coincidencia entre la naturaleza que se construye a sí misma y la naturaleza construida. Por eso no cabe duda de que la experiencia no es para él un principio, sino una tarea, y no precisamente el *terminus a quo* de la construcción, sino más bien el *terminus ad quem*. Cuando no se alcanza ese *terminus ad quem* se puede concluir con todo derecho ya sea que no se ha aplicado el método correcto o que dicho método ha sido aplicado defectuosa o incompletamente.

Vuelvo ahora a la cuestión del fundamento de las propiedades específicas de la materia. El propio señor Eschenmayer ha intentado llevar más lejos este tipo de investigaciones en el tratado precedente. Ahora incluye en su construcción relaciones que anteriormente nunca había contempla-

do, a saber, las relaciones entre el cuerpo y los distintos sentidos, cuya diversidad él vuelve a presentar como una simple cuestión de grado. Encuentro que en conjunto se muestra muy agudo y que algunas afirmaciones aisladas resultan muy convincentes, pero sigue quedando sin respuesta la cuestión principal en torno a la que se ha construido todo este aparato: *¿cómo es posible* que meras diferencias en el grado de densidad puedan plantear también estas diferentes relaciones entre los cuerpos y los distintos tipos de sentidos? El autor ya no vincula el resultado, hallado por un camino completamente distinto y como por anticipación, con la proposición fundamental, que reza: la expresión común de un objeto es su densidad específica; por lo tanto, tal como él mismo confiesa (en p. 56), toda su investigación sigue estando indecisa sobre el punto principal. Más bien parece como si el autor no hiciera más que embrollarse en nuevas dificultades siguiendo este nuevo camino; pues ahora también tiene que aceptar que los sentidos que ha introducido en el juego solo se diferencian en una cuestión de grado, a pesar de que lo más justo habría sido determinar de antemano *qué es* en realidad lo que se eleva a distintos grados en los sentidos. Está claro que no puede volver a tratarse de lo mismo que subyace en la base de la gradación de la materia (de lo que afecta a los sentidos). Quedan sin respuesta las siguientes preguntas: ¿qué gradación debe tener la materia para que, por ejemplo, como olor o como luminosidad vaya a caer precisamente en la gradación sensorial adecuada al sentido del olfato o de la vista? Y ¿qué relación guardan esas gradaciones de la materia —con las que esta alcanza una determinada relación con unos determinados sentidos— con aquellas gradaciones mediante las que obtiene una determinada relación con el proceso eléctrico o químico? Sin duda, a cada gradación de este último tipo le corres-

ponde una determinada relación entre los cuerpos y determinados sentidos y viceversa, pero aquí falta por completo el concepto que vincula a ambos y solo queda una antítesis carente de cualquier solución.

Pero no quiero hablar ahora de las lagunas que presenta la teoría esbozada por el señor Eschenmayer (y que él podría colmar en investigaciones futuras), sino atenerme únicamente a la primera proposición, que dice que la diferencia que existe entre los distintos sentidos se debe a una mera cuestión *de grado*, algo que el señor Eschenmayer, por lo que yo sé, ni ha demostrado ni tan siquiera ha tratado de hacer inteligible. Pienso que se puede resumir todo en las siguientes tesis fundamentales:

1) Existen diferentes tipos de sentidos (lo primero que él postula).

2) A cada uno de estos sentidos le corresponde determinadas sensaciones (cosa que también se postula).

3) Entre las distintas sensaciones de un mismo y único sentido solo existe una diferencia de grado; por ejemplo, entre los distintos tonos que emite un único y mismo cuerpo sonoro.

4) Dentro del ámbito general de cada sensación de los sentidos e incluso cuando no aparece la diferencia gradual definida en el punto 3, existen también diferencias que parecen específicas (por ejemplo el tono específico de un violín y de una flauta en el mismo nivel de intensidad aguda o grave de ambos).

5) Lo que se muestra en 3. y 4. son por lo tanto diferentes gradaciones; la primera se funda sobre una relación aritmética, la segunda sobre una geométrica. «Aquí se explica por tanto cómo es posible que el tono pueda adoptar otra relación gradual (externa), además de la suya propia (interna).

Los diferentes tonos específicos son únicamente distintas intensidades, en donde el máximo de una serie tonal pasa a ser siempre el mínimo de otra serie». Esto mismo es aplicable a todos los demás sentidos, con la diferencia de que aún no se ha realizado sobre ellos un análisis suficientemente profundo. Por ejemplo, las distintas sensaciones específicas olfativas son solo diferentes intensidades de una única y misma relación fundamental (¿geométrica?), mientras que cada tipo específico de olor alberga dentro de sí su propia serie aritmética.

6) Pero precisamente una relación del tipo de la que existe entre las distintas sensaciones específicas de un único y mismo sentido (4) vuelve a encontrarse nuevamente entre los propios distintos sentidos, de modo que también aquí el mínimo del uno (por ejemplo, de la sensación de luz), pasa a ser inmediatamente el máximo del otro (¿por ejemplo de la sensación sonora?).

No haremos ningún tipo de comentario sobre esta teoría tan fecunda y meditada, en parte porque los comentarios surgen por sí mismos, en parte porque siempre podemos retrasar el momento de hacerlo hasta que el autor haya conducido su construcción tan lejos como para poder deducir su teoría *de su primera tesis*, con la que no estamos de acuerdo.

Si hemos extractado sus tesis fundamentales es únicamente con la intención de facilitar la comparación con nuestro propio punto de vista.

En efecto, nos parece que nos alejamos menos del señor Eschenmayer desde que este aprueba como válida otra relación de fuerzas fuera de la meramente aritmética (con la que solo se puede determinar la masa específica). Desde el momento en que ya admite la existencia de una relación

geométrica —¿supongo que entre las fuerzas?—, también admitirá que la posibilidad de las diferentes dimensiones de la materia (algo que nunca se puede deducir de la mera aritmética) reside en las distintas relaciones entre las fuerzas en el espacio, esto es, que así como solo existen *tres* dimensiones de la materia, también son solo posibles tres relaciones entre las fuerzas en relación con el espacio. Vamos a ponernos de acuerdo para admitir que en la *primera* construcción solo surge la tercera dimensión (sobre la cual solo la gravedad tiene poder y en la que se disuelven las dos primeras cuando es producida en toda su perfección). También, que con la *primera* construcción no se ofrece más que una relación aritmética entre ambas fuerzas y que, por lo tanto, solo es posible establecer las diferentes dimensiones *como tales* mediante una *reconstrucción* del producto. Así pues, llevaremos al producto más allá de la primera potencia, la única para la que, por ejemplo, Kant, lo había construido, y lo conduciremos a una segunda en la que la construcción ya no reposa sobre la simple oposición entre ambas fuerzas, sino sobre la oposición entre la actividad ideal de la potencia superior (la luz) y la actividad constructiva de la primera potencia. Allí es donde, el producto, retenido en distintos grados de la reconstrucción adquiere por vez primera *cualidades*, las cuales no indican nada fuera de las diferentes relaciones entre los cuerpos y los distintos momentos de la reconstrucción; lejos de depender de la masa específica, estas cualidades se hallan depositadas en la materia por la tendencia de la actividad ideal de la naturaleza a anular dicha masa. Una vez que hayamos arrancado el producto a la primera construcción, le habremos dado vida y le habremos capacitado para todas las potencias superiores. Encontraremos que la naturaleza uniforme y que siempre se repite a sí misma, aunque únicamente en potencias superiores, tam-

bién repite todas las funciones de la potencia precedente en el organismo, en este caso en la única función de la sensibilidad. Habrá que reconocer que la diferencia entre los distintos sentidos es en tan poca medida una *gradación* como la diferencia entre ambas fuerzas o entre los dos polos del imán; habrá que reconocer, por ejemplo, que el sentido de la vista representa para nosotros el polo *idealista* y el sentido del tacto el polo *realista* (con lo que más tarde se explicará por qué el primero, dado que su condición externa es una actividad idealista que actúa a *distancia*, no se halla limitado por las condiciones espaciales como el segundo). En los otros tres sentidos solo vamos a ver la repetición en la potencia superior de los tres momentos de la reconstrucción: el magnetismo, la electricidad y el proceso químico (con lo que nuevamente se explica por sí mismo por qué el primero de los tres sentidos se basa sobre todo en cuerpos rígidos, mientras que el órgano del segundo sentido se extiende en las superficies y finalmente el tercero parece hallarse vinculado a un órgano semifluido). Así, la naturaleza ya no nos parecerá un todo muerto que se limita a llenar el espacio, sino más bien un todo animado cada vez más transparente gracias al espíritu que se encarna en ella y que, por medio de la suprema espiritualización, retornará a sí mismo y se cerrará.

Finalmente, la diferencia que reina entre el señor Eschenmayer y yo mismo en lo tocante a *todo* nuestro tratamiento de la naturaleza solo se reduce a que él *se queda detenido* en la oposición que aparece en la *conciencia* entre espíritu y naturaleza y para la construcción de esta última precisa como factor único el primero, mientras que *para mí*, en la filosofía trascendental, lo que él todavía le concede a la naturaleza se encuentra en el propio Yo y, en la filosofía de la naturaleza, lo que él todavía le concede al Yo forma parte de la

propia naturaleza. No me queda más remedio que deducir tal diferencia de principio entre nuestras concepciones a partir de frases como las que siguen: «un mismo quantum absoluto de actividad se reparte entre dos potencias contrapuestas (el espíritu y la naturaleza): a tanta actividad como hay en mí, tanta negación hay en la naturaleza y viceversa» (lo cual es verdad en un nivel inferior de la reflexión, pero es falso en uno superior). «El principio originario, que según *Baader*[14], insufla el aliento vital de lo alto sobre la estatua muerta de Prometeo y provoca la primera onda en el pulso de la naturaleza (la alternancia de su dualismo) es la *espontaneidad*», la cual él sitúa en el espíritu. Frente a esto, *yo opino* que lo que causa todas estas cosas se halla todavía *en la propia naturaleza* y es la verdadera *alma* de la naturaleza, ya que yo no admito la existencia de dos mundos diferentes, sino única y absolutamente la de uno en el que todo se halla comprendido, incluso lo que en la conciencia común se opone en calidad de naturaleza y espíritu[15].

Si el señor *Eschenmayer* pudiera explicarse sobre este punto, la ciencia solo podría salir ganando con ello.

Es evidente que también el idealismo tiene su espíritu y su letra y puede ser comprendido de distintas maneras. En el siguiente cuaderno pretendo enunciar una enumeración de esas distintas maneras antes de exponer la nueva presentación de mi sistema, y demostrar cómo al final nos vemos obligados a tomar como única manera verdadera aquella que yo acabo de caracterizar, esto es, aquella gracias a la cual se anula para siempre cualquier dualismo y todo se convierte en un Uno absoluto. Puesto que creo poder contar con que a través de mi *Sistema del idealismo* y de todo lo aquí expuesto (en esta revista), el señor Eschenmayer pueda alcanzar un mejor conocimiento de esta concepción de lo que le había sido posible con la mera lectura del *Proyecto*,

supongo que podríamos llegar a entendernos muy rápidamente en lo tocante a nuestra concepción y a saber si ambos partimos de los mismos principios realmente o solo en apariencia.

Como se puede decir que hasta ahora solo he hablado sobre los puntos en los que, al menos aparentemente, reina el desacuerdo entre el señor Eschenmayer y yo mismo, también me gustaría e incluso preferiría hablar de aquellos puntos en los que hemos coincidido o en los que yo he tenido que ponerme absolutamente de su parte. Pero, lamentablemente, el espacio de que dispongo no me lo permite por ahora. Lo único que le ruego al señor Eschenmayer es que compare lo que dice en la página 58 y siguientes sobre el *cuarto* principio, la espontaneidad —él dice que habita *en nosotros*—, con lo que dice en la pág. 65 de su disertación: *Causam, quae tellurem nostram a nanciscendo absoluto aequelibrio arcet, sol ministrare videtur.* Puesto que así dice, también tendrá que estar de acuerdo conmigo en lo tocante al punto que había quedado finalmente en la duda. Ese impulso de la espontaneidad recae dentro de la esfera de la propia naturaleza: *es la luz*, el sentido de la naturaleza, aquel con el que ella ve dentro de su interior limitado y con el que trata de arrancar a la actividad constructiva la actividad ideal encadenada en el producto. Así como la actividad ideal es el día, la actividad constructiva es la noche; la primera es *el Yo* y la segunda el no-Yo de la propia naturaleza. Y así como la primera, en sí misma simple y pura, se vuelve *empírica* (color) —debido a su conflicto con la segunda—, así, la actividad constructiva, en conflicto con la ideal, se ve obligada a volverse *ideal* con el producto, a reconstruirlo y a someterlo nuevamente a su dominio bajo formas diversas: ora mediante el magnetismo, en el que los dos factores de la indiferencia siguen hallándose dentro de él; ora mediante la

electricidad, en donde ella tiene que buscar uno de los factores de la indiferencia fuera de él, en otro producto; ora como fuerza química, en donde para obtener uno o ambos factores de la indiferencia necesita un tercero. Así ocurre hasta que, finalmente, esta actividad inmortal e ilimitable en su principio se desposa *en tanto que pura actividad ideal* con el producto y deposita en la naturaleza el fundamento de la vida, que a su vez, gracias a una mayor potenciación, se va elevando paso a paso hasta la *suprema* indiferencia[16].

FRIEDRICH WILHELM JOSEPH VON SCHELLING (Leonberg, actual Alemania, 1775 - Baz Ragaz, Suiza, 1854) fue un filósofo alemán, uno de los máximos exponentes del idealismo y de la tendencia romántica en la filosofía alemana. Su gran precocidad se hace evidente en el hecho de que a los ocho años dominaba las lenguas clásicas, y que antes de los veinte había desarrollado ya un sistema filosófico propio.

Su pensamiento pasó por numerosas etapas distintas —tanto gracias a su precocidad como a su longevidad— que la mayoría de críticos han clasificado en cinco. Estudió filosofía y teología en el Seminario de Tubinga, donde coincidió con Hegel y Hölderlin; como ellos, recibió la influencia de la filosofía de Kant y del pensamiento de Fichte, entonces en

boga, como también las ideas de la Revolución Francesa, y se fue apartando de la teología para encaminarse hacia la filosofía.

A partir de 1795 fue preceptor en Leipzig, donde se relacionó con el círculo romántico de los hermanos Schlegel. Este contacto determinó su alejamiento de la filosofía de la conciencia de Fichte, así como la elaboración de una filosofía de la naturaleza que reivindicaba su principio activo y vital, frente a la noción de Fichte, que veía en ella una mera resistencia pasiva frente al sujeto. En 1796 conoció a Goethe, quien logró para él una cátedra en la Universidad de Jena, donde compartió la fama con Fichte. Por esa época contrajo matrimonio con Caroline Schlegel, quien le inspiró una profunda pasión.

El intento de conectar su filosofía de la naturaleza con la de Fichte, que partía del Yo, lo llevó a elaborar también un idealismo trascendental, en que la relación entre naturaleza y sujeto se producía a través de la intuición intelectual, que participa a un tiempo de la inmediatez de la intuición sensible y de la comprensión (mediación) del intelecto; Fichte no aceptó, sin embargo, sus tesis.

En el año 1803 se trasladó a la Universidad de Wurzburgo, donde enseñó hasta 1806. En esta época, su filosofía del Absoluto derivó hacia la llamada filosofía de la identidad, que afirma la indiferencia entre sujeto y objeto, ambos procedentes del Absoluto previo a su distinción y en el que son «lo mismo». Hegel, cercano a las posiciones de Schelling en un principio, se apartó de ellas en la *Fenomenología del espíritu* (1807), donde critica la vaguedad y en último término la vacuidad de sus conceptos de absoluto e intuición.

Desplazado a un segundo plano de la escena intelectual alemana por el éxito del sistema hegeliano, se retiró de la

vida pública y aceptó el cargo de secretario general de la Academia de Bellas Artes de Múnich. La muerte de su esposa, en 1809, le afectó profundamente. Schelling realiza en esta época un giro importante en sus concepciones, que desemboca en la llamada «filosofía de la libertad», en la cual niega que la racionalidad sea el fundamento del mundo, y pone en su lugar el deseo, el impulso vital irracional, con lo cual se anticipa en cierto modo a las concepciones de Schopenhauer y al vitalismo filosófico posterior. La libertad humana solo puede ser tal si es libertad para el bien y para el mal, al que reserva una entidad positiva, en contra de la tradición derivada de Agustín de Hipona, que lo concebía negativamente como ausencia de bien.

Su pensamiento adopta en esta etapa un tono cada vez más cercano a la teología, y concibe la historia del mundo como el proceso de autoconocimiento de Dios, el Absoluto, a través de la contraposición de «luz» y «oscuridad», conceptos de los que el primero corresponde a la transparencia y la apertura a la razón y el bien, frente al egoísmo y la fuerza centrípeta que domina a cualquier ser; este impulso desviado del deseo, que tiende a encerrarse sobre sí y a apartarse del Espíritu, constituye la positividad del mal.

Tras un breve período como docente en la Universidad de Erlangen (1820-1827), en 1841 regresó a Múnich en calidad de profesor de la universidad creada por Luis de Baviera, con la intención de exponer las teorías que había desarrollado en los años precedentes, sin publicarlas, para renovar profundamente la filosofía. Sin embargo, su doctrina no cuajó, dado el auge del hegelianismo; poco después, abandonó definitivamente la enseñanza. Su pensamiento solo fue recuperado, años más tarde, por Heidegger y otros pensadores existencialistas.

Notas

[1] Sobre este horizonte, vid. A. Leyte, «Los orígenes de la filosofía de Schelling», *ER. Revista de filosofía*, núm. 12/13, verano-invierno 1991, pp. 75-105. <<

[2] Cartas del 6 de enero y A de febrero de 1795. Se encuentran en F. W. J. Schelling, *Briefe und Dokumente* {vid. Bibliografía). También se encuentran recogidas en *Briefe von und an Hegel*, Band I: 1785-1812, 3.a ed., Hamburg, Félix Meiner Verlag, 1969, respectivamente, pp. 13 y 20 (en lo siguiente, se citará por esta edición). <<

[3] Carta de 4 de febrero de 1795. *Op. cit.*, p. 22. <<

[4] El texto decisivo es la carta de Hölderlin dirigida a Hegel desde Jena, donde a la sazón se encontraba como alumno de Fichte, el 26 de enero de 1795 (se encuentra igualmente en la correspondencia de Hegel, op. cit., nota 2). El argumento clave se refiere a la imposibilidad de identificar lo absoluto con la conciencia, pues esta presupone siempre una separación, una oposición entre sujeto y objeto. En cierto modo, el idealismo comienza con esta crítica y su resultado: lo absoluto tiene que obviar el Yo como principio. Vid. F. Martínez Marzoa, *De Kant a Hölderlin*, Madrid, Visor, 1992. <<

[5] «Ich bin indessen spinozist geworden!...», Carta 4.2.1/95, op. cit., p. 22. <<

[6] «Debemos echar abajo las barreras del mundo finito, caracterizado por las oposiciones». <<

[7] Las obras de Schelling serán citadas del siguiente modo: a) por la edición crítica de la Academia (=AA), seguido del apartado en números romanos y del volumen en numeración árabe, además de la página, si ya existe publicación de la obra en cuestión; b) por la edición completa del hijo de Schelling (=SW), seguido del volumen en números romanos, además de la página; c) por AA y SW, según lo indicado, cuando se trate de obras aparecidas en ambas ediciones; d) además de dichos presupuestos, por esta edición española (=EE), seguida de número de página, si corresponde a alguno de los textos traducidos en nuestra edición española. En este caso, como el *Sistema del idealismo trascendental* solo ha sido publicado en SW: SW III, 330. La edición de M. Schröter conserva en todos los casos la numeración de SW en el margen superior de la página. Para más detalles de las ediciones, vid. Bibliografía, cap. fuentes. <<

[8] Filosofía kantiana que es lo contrario, a saber, una reducción y un retroceso de los temas del saber al propio saber, que solo se define según sus principios. <<

[9] Y dentro de la filosofía moderna, como razón que se refiere al objeto y razón que se refiere al sujeto: necesidad del mundo y libertad del espíritu, etc. <<

[10] SW III, 331. <<

[11] Pues siempre persistiría el problema del fundamento de este nuevo principio, que a su vez exigiría un principio, etc. <<

[12] Un trayecto definido principalmente por cuatro obras: *Sobre la posibilidad de una forma de la filosofía en general* (1794); *Del Yo como principio de la filosofía o sobre lo incondicionado en el saber humano* (1795); *Cartas filosóficas sobre*

dogmatismo y criticismo (1795); *Panorama general de la literatura filosófica más reciente* (1796/1797), (publicado a partir de la 1.ª ed. con el título *Tratados para la explicación del idealismo de la doctrina del saber*). <<

[13] «El Yo no puede darse a través de un mero concepto… Por lo tanto, el Yo solo puede determinarse en una intuición. Pero el Yo es solo Yo porque nunca puede llegar a ser objeto, por consiguiente no puede ser determinado en una intuición sensible, sino solo en urja que no intuye objeto alguno, que no es sensible, esto es, en una intuición intelectual». Schelling, AA, I, 3, 106. (SW I, 181). Dos años más tarde, en *Panorama general sobre la literatura filosófica más reciente*, Schelling matizará: «Este conocimiento se llama intuición porque es inmediato, intelectual porque tiene como objeto una actividad que trasciende todo lo empírico y nunca puede ser alcanzada por medio de conceptos», AA, I, 4, 128 (SW I, 401). <<

[14] «La meta última del Yo finito así como del No-Yo, es decir, la meta última del mundo es su destrucción…», AA, I, 3, 128 (SW I, 200-201). <<

[15] AA, I, 3, 146 (SW I, 217). <<

[16] Desechada en la comprensión inicial de la autoconciencia de 1795, en el escrito *Del Yo*, donde se afirma: «La autoconciencia presupone el peligro de perder el Yo», AA, I, 3, 104 (SW I, 180). Sin duda esta formulación debe ser leída a la luz de la critica de Hölderlin a Fichte, expresa en carta a Hegel. Vid. nota 4 de esta Introducción. <<

[17] Schelling, AA, I, 4, 85 y ss. (SW I, 367). <<

[18] «Pero el espíritu solo puede ser aprehendido en su actuar…» AA, I, 4, 85 (SW I, 367). <<

[19] AA, I, 4, 86 (SW I, 367). <<

[20] AA, I, 4, 109 (SW I, 387). <<

[21] AA, I, 4, 110 (SW I, 383). <<

[22] AA, I, 4, 113 (SW I, 386), <<

[23] «La constante y potente marcha de la naturaleza hacia su organización», AA, I, 4, I 14 (SW I, 387). Esta fórmula de Schelling sirve de título a la contribución de Camilla Warnke (vid. Bibliografía) sobre el concepto del desarrollo orgánico. En ella se propone a Schelling como fondo de comprensión de las llamadas «teorías sintéticas de la evolución», que integran las dimensiones de las disciplinas del «orden» y de la «organización». <<

[24] AA, I, 4, 114 (SW I, 387). <<

[25] AA, I, 4, 116 (SW I, 389). <<

[26] AA, I, 4, 129 y ss. (SW I, 403). <<

[27] Este punto de nuestra introducción es deudor en su practica totalidad de los resultados de la investigación de M. Durner, recogida principalmente en: «Die Naturphilosophie im 18. Jahrhundert und der naturwissensehaftliche Unterricht in Tübingen. Zu den Quellen von Schellings Naturphilosophie». Ver también el «Editorischer Bericht» que introduce al vol. 5 de la edición crítica de las obras de Schelling (AA) correspondiente a *Ideas para una filosofía de la naturaleza*. Vid. Bibliografía. <<

[28] Según M. Durner, a las dos mencionadas habría que sumar una tercera de vital importancia y completamente desapercibida hasta ahora: la influencia de la mística de la naturaleza del pietismo suabo. Para Durner, el pietismo configuró la imagen de la educación del joven Schelling y aunque no pueden ser detectadas referencias expresas a la obra de los «padres suabos», sí pueden serlo paralelos entre su filosofía de la naturaleza y la comprensión de la naturaleza por los teólogos pietistas. Durner hace referencia a las figuras de F. Ch. Oetinger y M. Hahn. Además, a través de la

mística pietista Schelling habría recibido por primera vez conocimientos de Jakob Boehme, Paracelso y la Cábala, hacia los que más tarde se volverá en su obra. M. Durner, op. cit., 86. Vid. nota anterior. <<

[29] SW X, 85 y SW IV, 90. Citado por M. Durner, op. ext., 72. <<

[30] Documento de primera mano y reciente (1994) resulta el volumen editado en el seno de la edición crítica (AA) de la obra de Schelling como primer «Ergänzungsband» (a partir de ahora: AA-EB, seguido de la página) con el título *Wissenschaftshistorischer Bericht zu Schellings Naturphilosophischen Schriften 1797-1800*, que se anuncia como una investigación previa de cara al conocimiento de la filosofía de la naturaleza de Schelling hasta 1800. El volumen se encuentra dividido en 3 partes que suman 900 páginas: Teorías de la química, cuya responsabilidad es de M. Durner; magnetismo, de F. Moiso, y Fisiología, de J. Jantzen. La exhaustiva investigación permitirá un conocimiento más detallado del fundamento de la dedicación de Schelling a la filosofía natural. Vid. Bibliografía. <<

[31] Por cierto, un aprendizaje que tuvo lugar en el marco de los estudios de teología. La enseñanza de la que pudieron disfrutar los estudiantes de Tubinga se puede considerar insuperable para su tiempo. Es también la investigación actual la que nos advierte de ello. Especialmente importante para el conocimiento de la situación de la enseñanza en los años de Tubinga resulta el trabajo de W. J. Jacobs, *Zivischen Revolution und Orthodoxie? Schelling und seine Freunde im Stift und an der Universität Tubingen. Texte und Untersuchungen.* Vid. Bibliografía. (Vid. también mi referencia, en ER, «Panorama de las últimas investigaciones sobre Schelling», vol. 17-18, 1994, pp. 307-325). <<

[32] M. Durner, «Editorischer Bericht», AA, I, 5, 29. <<

[33] Publicada con el título «Über die Verhältnisse der organischen Kräfte untereinander in der Reihe der verschiedenen Organisationen, die Gesetze und Folgen dieser Verháltnisse» (1793). Vid. Bibliografía del «Ergänzungsband». <<

[34] M *Vid. infra* nota 38. Para las obras de Eschenmayer, vid. igualmente la bibliografía del «Ergänzungsband». El último escrito de nuestra selección, *Sobre el verdadero concepto*, en realidad fue publicado en la revista *Zeitschrift für spekulative Physik* (vol. 2, cuaderno 1; Jena y Leipzig, 1801) con el título completo de *Anhang zu dem Aufsatz der Herrn Eschenmayer betreffend den wahren Begriff der Naturphilosophie, und die richtige Art ihre Probleme aufzulösen.* <<

[35] Del reconocimiento de esa dedicación es prueba el nombramiento como miembro de la «Societät Linneischen» fundada en Leipzig en 1789, que disponía a su vez de la mejor literatura científica de su tiempo así como la posibilidad de ofrecer a sus miembros ejercicios prácticos. <<

[36] «Editorischer Bericht». AA, I, 5, 17. <<

[37] Nos referimos al manuscrito editado por Hartmut Buchner que contiene el comentario de Schelling al «Timeo» de Platón aparecido bajo el título V. W. J. Schelling «Timaeus» (1794), en la editorial Frommann-Holzboog de Stuttgart. La edición incluye un trabajo, a modo de epílogo, de H. Krings (vid. Bibliografía), «Genesis und Materie - Zur Bedeutung der Timaeus Handschrift für Schellings Naturphílosophie». <<

[38] I. Kant, *Metaphystsche Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, Riga, bey Johann Friedrich Hatknoch, 1786. <<

[39] I. Kant, *Critik der Urtheilskraft*, Berlín, bey Lagarde und Friederich, 1790. <<

[40] Concretamente en el libro II, cap. 4.º, titulado «Primer origen del concepto de materia a partir de la naturaleza de la intuición y del espíritu humano». Vid. infra, pp. 35-37 <<

[41] W. G. Jacobs, «Introducción» al escrito de Schelling *Einleitung zu semem Entwurfeines Systems der Naturphilosophie*, Stuttgart, Reclam 1988, p. 11. <<

[42] Como formuló en el escrito *Del Yo*. Vid. supra, pp. 15 y 55. <<

[43] SW III, 284; EE, 129. <<

[44] Vid. infra, pp, 40-46. <<

[45] Vid. M. Durner, op. cit., 83-84 y notas correspondientes. <<

[46] Jacobs, «Anhaltspunkte zur Vorgeschichte von Schellings Philosophie» (vid. Bibliografía). <<

[47] La relación Schelling-Fichte en este período ofrece tal complejidad que queda absolutamente fuera del cometido de estas notas el intentar siquiera resumirla. Vid. Leyte-Rühle, en Bibliografía. <<

[48] Un documento decisivo de esa relación es la correspondencia entre Fichte y Schelling editada por W. Schulz: *Fichte-Schelling Briefivechsel*, Frankfurt, Suhrkamp Verlag 1968. <<

[49] Para Fichte, como señala M. Durner, la naturaleza no es más que el compendio de las representaciones objetivas del Yo, mientras que para Schelling ya desde el principio contiene un fundamento de posibilidad genética. Que ya desde sus comienzos Schelling piensa la cuestión de otra manera lo revela con roda claridad el estudio de sus fuentes, que presentan un horizonte que de ninguna manera se deja reducir a la influencia de la *Wissenschaftslehre* de Fichte. Vid. Leyte-Rühle, Bibliografía. <<

[50] AA, I, 5, 64. <<

[51] *Ideen zu einer Philosophie der Natur.* A partir de ahora se citará *Ideas* (AA, I, 5). <<

[52] *Einleitung zu: Ideen zu einer Philosophie der Natur ais Einleitung in das Studium dieser Wissenschaft.* A partir de ahora se citará *Introducción Ideas.* <<

[53] *Von der Weltseele, eine Hypothese der höheren Physik.* <<

[54] *Vid. infra*, pp. 37. <<

[55] *Erster Entwurf eines Systems der Naturphilosophie.* A partir de ahora se citará *Primer Proyecto.* <<

[56] *Enleitung zu dem Entwurf cines Systems der Naturphilosophie oder uher den Begriff der speculativen Physik und die innere Organisation eines Systems dieser Wissenschaft.* A partir de ahora se citará *Introducción Proyecto.* <<

[57] *Allgemeine Deduktion des dynamischen Prozesses.* A partir de ahora se citará *Deducción general.* <<

[58] Diferencia que se expresa absolutamente desde la *Introducción al Sistema del idealismo trascendental* de 1800. Entre otros pasajes: «... existe una armonía predeterminada. Pero dicha armonía predeterminada a su vez tampoco es pensable a no ser que la actividad por la que viene producido el mundo sea absolutamente idéntica a la que se expresa en el querer y viceversa» (I, 3, 348). Esta armonía se define en el marco de la obra de 1800 como esa actividad estética que evidencia lo absoluto. <<

[59] Vid. punto 1 completo de la presente introducción. <<

[60] SW III, 13. <<

[61] Nos referimos al texto que el editor F. Rosenzweig tituló «Das älteste System-programm der deutschen Idealismus» —para muchos acta inaugural del idealismo—, cuya autoría permanece anónima, aunque es atribuible no obstante a Schelling, Hölderlin o Hegel. Hoy se encuentra re-

producido en muchos lugares, pero se halla muy accesible en una edición de estudio, responsabilidad de Ch. Jamme y H. Schneider, acompañada de documentación y aportaciones criticas de los principales intérpretes, cuyo título hace referencia a un pasaje del texto: *Mvthologie der Vernunft*, Frankfurt, Suhrkamp Verlag 1984. Sobre la relación del «Programa de sistema» con la filosofía de la naturaleza de Schelling, el magnífico trabajo de W. Wieland, «Die Anfänge der Philosophie Schellings und die Frage nach der Natur» (vid. Bibliografía). <<

[62] SW III, 17. <<

[63] Vid. X. Tilliete, *Schelling. Une Philosophie en devenir*, vol. I, p. 161. Citado por M. Boenke en su obra, p. 304. Vid. Bibliografía. <<

[64] K. Fisher, op. al., p. 428. <<

[65] W. Schmied-Kouarzik, «Thesen zur Enrstchung und Begründung der Naturphilosophie Schellings» (vid. Bibliografía), pp. 77 y 94. Para Schelling, «el saber trascendental es en consecuencia un saber del saber en ja medida en que es puramente subjetivo» (I, 3, 345). <<

[66] AA, I, 3, 90 (SW I, 167). <<

[67] AA, I, 3, 85 (SW I, 162). <<

[68] AA, I, 5, 212 (SW II, 217). <<

[69] Schelling, AA, I, 5, 70; {SW II, 12); EE, 68. <<

[70] Jantzen, *Lexikon der pbilosophischen Werke*, Stuttgart, Kroner Verlag 1988, art. sobre «Ideen zu einer Philosophie der Natur», p. 347. <<

[71] AA 1, 5,208 (SW II, 214). <<

[72] «¿De dónde proceden los conceptos de la fuerza atractiva y repulsiva de la materia?», AA, I, 5, 209 (SW II, 215). <<

[73] «Pero los conceptos solo son siluetas de la realidad.., Como todo lo que hace el entendimiento lo hace con conciencia (y de ahí la apariencia de su libertad), por eso entre sus manos todo —hasta la propia realidad— se torna *ideal*; el hombre cuya fuerza espiritual ha vuelto por completo a la capacidad de construirse y analizar conceptos no conoce *ninguna* realidad, y el mero hecho de cuestionarse algo semejante le parece un sinsentido». AA, I, 5, 209 y ss.) (SW II, 215). <<

[74] AA, I, 5, 210 (SW II, 2)6). <<

[75] AA, I, 5, 211 (SW II, 217). <<

[76] AA, I. 5, 215 (SW II, 222). <<

[77] AA, I. 5, 216 (SW II, 222). <<

[78] Concretamente en el Libro II, cap. 4." de *Ideas*, AA, I, 5, 208 (SW II, 213). <<

[79] De forma sucesiva son tratados en los 5 capítulos los siguientes temas: 1. El proceso de combustión químico, según la revolucionaria teoría de Lavoisier; 2. la teoría de la luz; 3. la teoría del aire; 4. la teoría del surgimiento y de los tipos de electricidad y 5. la relación de magnetismo y electricidad, <<

[80] AA, 1,5, 62 y 64. <<

[81] AA, I, 5, 64. <<

[82] «Todo producto orgánico existe por sí mismo, su existencia no depende de ninguna otra existencia». AA, I, 5, 93 (SW II, 40); EE, 94. <<

[83] «Así pues, a todo organismo le subyace un concepto, porque en donde hay una relación necesaria del todo con las partes y de las partes con el todo, hay concepto». AA, I, 5, 94 (SW II, 41); EE, 95. <<

[84] AA, I, 5, 94-95 (SW II, 40-41); EE, 95. <<

[85] AA, I, 5, 95 (SW II, 42); EE, 96. <<

[86] Vid. «Editorischer Bericht». AA, I, 5, 16. <<

[87] Así, también Schmied-Kowarzik, op. cit.. p. 83. <<

[88] AA, I, 5, 107 (SW II, 56); EE, 108-109. <<

[89] SW III, 11. <<

[90] SW III, II. <<

[91] «El concepto de ser, como algo originario, debe ser eliminado de una vez por todas de la filosofía de la naturaleza (así como de la filosofía trascendental)». SW III, 12. <<

[92] SW III, 13. <<

[93] Schmied-Kowarzik, op. cit., p. 88. <<

[94] SW III, 273; EE, 119. <<

[95] La filosofía de la naturaleza todavía se formula trascendentalmente como filosofía que tiene que explicar un mundo que tiene delante, en busca de sus condiciones. «Mundo» además se sigue entendiendo como conjunto de cosas, cuando «naturaleza» en la nueva concepción ya significa «productividad infinita». <<

[96] *Introducción Proyecto* (& 3), «Die Naturphilosophie ist spekulative Physik». SW III, 274; EE, 120 <<

[97] SW III, 274, EE, 120. <<

[98] «El movimiento no solo surge del movimiento, sino también del reposo». SW III, 274; EE, 120. <<

[99] A propósito de Kant, que no incluía a la química como ciencia. Vid. nota «fuentes». <<

[100] 11,11 Primer Proyecto (SW III, 18] e Introducción Proyecto (SW III, 284); EE, 129, <<

[101] Como afirma H. Krings, «Natur ais Subjekt (Eín Grundzug der spekulativen Physik Schellings)», p. 118: «Puesto que este concepto debe ser entendido en sentido trascendental, no se trata de la actividad de un sujeto como

"substrato" de la actividad, sino de la primera actividad por la que se genera un sujeto. La subjetividad trascendental significa en general que referimos la existencia a la actividad». Vid. Bibliografía. <<

[102] SW III, 284; EE, 129. <<

[103] SW III, 288; EE, 133. <<

[104] Es de interés la magnífica exposición de K. Fischer sobre el asunto, op. cit., 441. <<

[105] SW III, 285-286; EE, 131. <<

[106] Y de este modo, solo continúa lo que comenzó haciendo en *Ideas* (Libro II, cap. 4.º). <<

[107] Como afirma Krings, «la expresión «naturaleza como sujeto» no es una expresión de la descripción, sino de la «construcción de la naturaleza»». Op. cit., 112. Vid. igualmente de Krings, «Die Konstruktion in der Philosophie. Ein Beitrag zu Schellings Logik der Natur». Vid. Bibliografía. <<

[108] Vid. cap. «Allgemeine Übersicht», «autoconciencia». (III Tratado), <<

[109] «La actividad absoluta se construye a si misma y el filósofo reconstruye la autoconstrucción originaria de la naturaleza». Krings, «Natur als Subjekt», p. 116. Logogénesis y no ontogénesis. Vid. también, *Allg. Deduk.* SW IV, 25. <<

[110] SW IV, 297. <<

[111] Esta es la línea de interpretación que se sigue aquí (Schmied, K. Fisher, J. F. Marquet). Para Krings, a quien tenemos igualmente presente, la expresión «naturaleza como sujeto» es de índole trascendental (p. 112): «No señala una propiedad de la naturaleza, en la medida en que aparece y viene dada como existencia, sino una condición de posibilidad de la naturaleza que se presenta como existencia y puede ser objeto para un sujeto». <<

[112] SW III, 306; EE, 149. <<

[113] Jantzen, *Lexikon*, op. cit., p. 234. A propósito, vid. el importante texto en SW III, 325; EE, 167 <<

[114] K. Fisher, op. c/t., 428. Vid. supra nota 62. <<

[115] Argumentación parecida se encuentra en el comienzo de *Introducción Ideas*, cuando hace depender la posibilidad de la filosofía, entendida como aspiración a lo absoluto, de una salida de lo absoluto. Vid. supra y EE, 68-69. <<

[116] «Ninguna identidad de la naturaleza es absoluta, sino todo solo indiferencia». SW III, > 09; EE, 152. <<

[117] SW III, 320; EE, 163. <<

[118] K. Fisher, op. cit., p. 429. <<

[119] SW III, 321; EE, 163. <<

[120] SW III, 321; EE, 163. <<

[121] Si se trata en primer lugar de la construcción de la materia, porque la naturaleza aparece en cualquier caso como materia, no es suficiente con afirmar que la materia es el objeto que llena el espacio; la filosofía de la naturaleza tiene que preguntar cómo surge dicho objeto. Así, en primer lugar la construcción de la materia significa la génesis del «llenamiento del espacio». Habrá que explicar qué funciones o categorías se encuentran tras el espacio visible, que siempre aparece a nuestros ojos en tres dimensiones. Schelling «deducirá» las tres dimensiones de las tres funciones originarias de la construcción de la materia: como producto del magnetismo, primer momento del llenado del espacio, tendrá lugar la longitud; como producto de la electricidad, segundo momento, la anchura, y como síntesis del magnetismo —caracterizado por la unión— y de la electricidad —caracterizada por la oposición—, el producto del proceso químico, que es la penetración respectiva de los cuerpos en un espacio común. <<

[122] K. Fischer, *Op. cit.*, 429. <<

[123] SW III, 321; EE, 163. <<

[124] SW IV, 43; EE, 213 y & 30 completo. <<

[125] K. Fisher, op. cit., p. 431. <<

[126] SW IV, 25; EE, 196. <<

[127] SW IV, 4; EE, 174. (También & 3 completo]. <<

[128] SW IV, 75-76; EE, 244. <<

[129] SW IV, 75; EE, 244. <<

[130] K. Fisher, op. cit., p. 449. <<

[131] SW IV, 76; EE, 244. <<

[132] «¡Venid a la física y aprended la verdad!». SW IV, 76; EE, 245. <<

[133] SW IV, 76; EE, 244. <<

[134] SW IV, 77; EE, 245. <<

[135] SW IV, 85; EE, 258-259. <<

[136] SW IV, 85; EE, 259. <<

[137] SW IV, 87-88; EE, 261. <<

[138] SW IV, 78; EE, 246. <<

[139] SW IV, 78; EE, 246. <<

[140] SW IV, 77; EE, 245. <<

[141] El núcleo de su filosofía de la naturaleza solo muy externamente puede ser valorado como romanticismo y la vinculación con la poesía que le resulta inherente oculta igualmente una de las dimensiones más afines al origen del idealismo, el carácter poético de la razón, desarrollado concisa y sintéticamente en aquel programático texto al que los editores titularon «El más antiguo programa de sistema». En él se encuentran en germen las ideas que a partir del año de su redacción articularían la posibilidad misma de una filosofía de la naturaleza. Vid. noca 61. <<

[142] No puede sorprender la invocación a Heidegger por parte de algunos investigadores nada próximos a su filosofía, pero que encuentran en el filosofo la más profunda reflexión filosófica que piensa unificadamente el destino completo de la filosofía, resumido en las nociones de sustancia y sujeto, con el de la ciencia y la técnica modernas. Al respecto, y entre otros documentos, recuérdese aquella referencia al final del escrito «El principio de identidad»: «¿Pero en dónde se encuentra ya decidido que la naturaleza como tal tenga que seguir siendo siempre la naturaleza de la Física moderna…? Es cierto que no podemos desechar el mundo técnico actual como obra del diablo, y que tampoco podemos destruirlo, caso de que no se cuide el mismo de hacerlo.

Pero aún menos debemos dejarnos llevar por la opinión de que el mundo técnico sea de tal manera que impida totalmente separarse de él mediante un salto». (Heidegger, *Identidad y diferencia*, trad. H. Cortés y A. Leyte, Barcelona, Anthropos 1988, p. 95). <<

[143] Dentro de la investigación sobre Schelling, ha sido principalmente W. Schmied-Kowarzik quien aprovecha para introducir en sus estudios sobre la filosofía de la naturaleza la conveniencia de vincular a Schelling con la crítica ecológica al paradigma racional ilusrrado. Vid. «Zur Dialektik des Verháltnisses von Mensch und Natur». (Eine philosophiegeschichtliche Problemskizze zu Kant und Schelling). Vid. Bibliografía. <<

[144] Citados por Schmied-Kowarzik. Vid. nota anterior. <<

[145] Autoorganización, autoconstitución, productividad de la naturaleza o, como hemos visto en nuestro trabajo, proceso dinámico, serían los conceptos a partir de los cuales Schelling fundamentaría el punto de partida de la investigación natural. <<

[146] L. M. Heuser-Kefiler, *Die Produktivität der Natur. Schellings Naturphilosophie und das neue Paradigma der Selbstorganisation in den Naturwissenschaften.* Vid. Bibliografía. <<

[147] Heuser-Keftler, op. al, p. 23; vid Schelling SW III, 326; EE, 167-168. <<

[148] Para Schelling, igual que para M. Eigen y H. Kuhn siglo y medio más tarde, la vida tiene que ser explicada a partir de la materia inanimada, sin recurrir a una fuerza vital complementaria. <<

[149] El programa de Schelling quedaría contenido en la siguiente fórmula: «Tenemos que contemplar lo que es objeto en su origen primero.» (SW III, I 3). <<

[150] Heuser-Keftler, op. til., p. 13. <<

[151] Heuser-Keftler, op. al., p. 96. <<

[152] «Lo más oscuro de todas las cosas, esto es, la propia oscuridad... es la materia». (SW III, 33). Cit. en Heuser-Keftler, op. cit., p. 29. <<

[A] Esto es lo que han objetado desde el principio algunos inteligentes defensores de la filosofía kantiana. Esta filosofía deja surgir todos los conceptos de causa y efecto solo en nuestro ánimo, en nuestras representaciones, y sin embargo hace que a su vez las representaciones sean causadas por cosas externas a mí, de acuerdo con la ley de la casualidad. En aquel momento no se quiso escuchar sto; pero ahora no les va a quedar más remedio que oírlo. <<

[B] *Leibnitii Princip. Philoso.* paragr. 7. <<

[C] En la mecánica se pueden adoptar también las propiedades generales de los cuerpos como elasticidad, dureza, densidad, en la medida en que influyen sobre el movimiento mecánico. Pero la teoría general del movimiento no forma en absoluto parte de la doctrina empírica de la naturaleza. Yo creo que, de acuerdo con esta división, la física se presenta bajo una forma mucho más sencilla y natural de lo que ocurría hasta ahora en la mayoría de los manuales. <<

[D] En escritos y traducciones de los primeros tiempos del purismo alemán se encuentra a menudo la expresión: sistema [«Lehrgebäude»=edificio teórico] de seres, sistema de la naturaleza. Lástima que nuestros nuevos filósofos hayan dejado caer en desuso este término. <<

[E] Esto se ve con mucha claridad en las afirmaciones de algunos defensores de la *fuerza vital*. El señor Brandis, por ejemplo (en sus *Ensayos sobre la fuerza vital*, pág. 81), pregunta así: «¿Debe participar también la electriddad (que parece intervenir en los procesos flogísticos en general) en los procesos flogísticos vitales (que asume el autor), o *la electricidad debe ser la propia fuerza vital*? Lo considero *más que probable*». <<

[F] Vid. el *David Hume* de Jacobi, p. 140. <<

[a] [...de la propia filosofía, la cual en cuanto ciencia infinita es al mismo tiempo la ciencia de sí misma.] <<

[b] Esta frase («Los más grandes filósofos...») fue suprimida en su totalidad en la segunda edición. <<

[c] [...si no supiéramos que **su espíritu, cuyo elemento es la libertad, aspira a liberarse a sí mismo, que tiene que arrancarse las ligaduras de la naturaleza y sus cuidados y abandonar sus propias fuerzas en manos del destino incierto** a fin de regresar algún día...]. <<

[d] [la reflexión]. <<

[e] [reflexión]. <<

[f] [...del hombre. Es más, cuando se adueña de todo el hombre es aquella que mata en germen su existencia superior, la que mata de raíz su vida espiritual que solo surge de la identidad. Es un mal que acompaña al hombre en vida y destruye también en él toda intuición incluso para los objetos más comunes de la consideración. Pero su actividad separadora no se limita solo al mundo aparente; desde el momento en que separa al principio espiritual de dicho mundo aparente, llena el mundo intelectual de quimeras contra las que ni siquiera es posible una guerra, porque residen más allá de toda razón. Convierte dicha separación...]. <<

[g] [verdadera]. <<

[h] Tanto aquí como en el siguiente párrafo se ha sustituido en la segunda edición la palabra «especulación» por «reflexión». <<

[i] [su propia aniquilación... **El filósofo que hubiera empleado toda su vida o parte de ella en seguir a la filosofía especulativa en su infinita escisión, a fin de eliminarla en sus últimas ramificaciones, alcanzaría el puesto más meritorio gracias a este servicio que, por mucho que siga siendo negativo, debería ser conside-**

rado como supremo, incluso suponiendo que no pudiera obtener él mismo la satisfacción de ver la filosofía en su forma absoluta resucitar fuera de las divisiones de la reflexión. La expresión…]. <<

[j] […desde siempre? **Era un impulso libre que les elevaba a un ámbito en el que vosotros tampoco entendéis ya su tarea así com, por otro lado, a ellos les empezaban a resultar inconcebibles muchas cosas que a vosotros os parecen de lo más sencillo y fácil de entender.**/ A ellos les resultaba…]. <<

[k] […de conceptos ni al espíritu que hay en vosotros **en un espejo muerto de las cosas**]. <<

[l] […a Dios como **algo distinto**]. <<

[m] [una imaginación fértil que concibió inmediata y puramente en la idea de infinito a lo finito como tal y solo reconoció al último en el primero. Vino Leibniz…]. <<

[n] [Era uno de esos pocos que también tratan la ciencia como una actividad libre]. <<

[o] […ya que la escuela kantiana…]. <<

[p] […de las cosas en sí como **causas que producen las representaciones por medio de preguntas de cualquier tipo.** <<

[q] […sobre la materia, **pero no entiendo ni cómo un en-sí puede afectar a otro —puesto que en el reino de lo inteligible no puede haber causa ni efecto—, ni cómo puede una ley de un mundo afectar a otro mundo completamente diferente, incluso opuesto a él**; en ese caso tendrías que admitir…]. <<

[r] Esta pregunta desaparece en la segunda edición. <<

[s] [Aunque quisiéramos admitir que un ser superior **produce en nosotros esas sombras, imágenes de la realidad, también aquí la pregunta estaría volviendo a la**

posibilidad real del concepto de semejante situación (puesto que en esa región yo no conozco nada que haya ocurrido por causas y efectos) y puesto que ese ser seguramente ha producido a partir de sí mismo aquello que me ha comunicado, y suponiendo, tal como es necesario, que no puede haber ningún efecto transitivo sobre mí, no quedaría otra posibilidad más que yo haya recibido esas imágenes de sombras únicamente a modo de una limitación o modificación de su absoluta productividad, y ello, dentro de esos límites, siempre por medio de la producción]. <<

[t] [(¡Dios quisiera que les pluguiera hacerlo a quienes no lo entienden!)]. <<

[u] [...las fuerzas de atracción y afirmáis poseer en esa explicación un principio absoluto de dichos fenómenos]. <<

[v] [...a través de la experiencia, porque ni siquiera podéis extraer esa idea de la experiencia para el sistema singular, si es que siempre y en todo lugar una idea: ahora bien, solo es transferida al todo por medio de deducciones analógicas: lo que ocurre es que dichas deducciones analógicas lo máximo que ofrecen es probabilidad. Frente a esto, ideas como las de un equilibrio universal, verdaderas en sí mismas, tienen que ser producto de algo o estar basadas en algo que es ello mismo absoluto y no depende de la experiencia]. <<

[w] [...nuestro saber, y así la armonía preestablecida de Leibniz y el sistema de gravitación de Newton acabarán apareciendo como un único sistema o como las dos caras del mismo]. <<

[x] [...actúe sobre la otra, **sin la condición de un movimiento previo, de tal modo que el movimiento surge del reposo —en virtud de la atracción—**, a eso lo llamáis gravedad]. <<

[y] [Más aún, **a esa gravedad que le adjudicáis a los cuerpos la equiparáis, como peso específico, a la cantidad de materia** (sin tomar en consideración el volumen)]. <<

[z] [**la gravedad**]. <<

[aa] [(... mecánicos y dinámicos)]. <<

[bb] En la segunda edición se suprime la acotación «y con él la filosofía». <<

[cc] [... independientemente de **las representaciones finitas**, es algo...]. <<

[dd] [...un ser que no fuera finito y por lo tanto no estuviera ligado a la sucesión de las representaciones...]. <<

[ee] [...exteriores a él: esta se da únicamente bajo las condiciones de la finitud de la representación]. <<

[ff] [... apenas resulta creíble que haya podido caber en alguna cabeza humana que un compuesto tan absurdo de cosas privadas de cualquier determinación sensible, sin embargo se haya supuesto deba actuar como si se tratara de cosas sensibles]. <<

[gg] En la segunda edición Schelling le añade la siguiente nota a la palabra «naturaleza»: [«**Pero una consideración más detenida podrá enseñarle inmediatamente a cualquiera que tanto este poner-en-mí de la absoluta identidad de lo finito y lo infinito, como el poner-fuera-de-mí, no es a su vez más que mi poner, pero no es en sí mismo ni un poner-en-mí ni un poner-fuera-de-mí**»]. <<

[hh] [...filosofía **de la mera reflexión**uuuuuuu, que solo sabe...]. <<

[ii] [...mientras **la pura intuición** o mejor dicho...]. <<

[jj] [... cuanto **pensemos sobre ella de modo reflexivo**]. <<

[kk] En la segunda edición desaparece el adverbio «científicamente». <<

[ll] [... a mí mismo de la naturaleza, **y conmigo a todo lo ideal**, no me resta...]. <<

[mm] (**empíricamente**]. <<

[nn] [... de la investigación **empírica** de la naturaleza]. <<

[oo] [Ahora bien, **fuera y por encima de la naturaleza y según el modo de representación común no existe nada superior al espíritu. Solo que si ahora queremos concebir la fuerza vital como principio espiritual, con ello también suprimimos por completo dicho concepto**. En efecto, fuerza...]. <<

[pp] [empírica]. <<

[qq] [...estar admitiendo algo **que él no puede saber de manera inmediata**]. <<

[rr] [nuestra **crítica**]. <<

[ss] [... cuando percibimos **multiplicidad de efectos y unidad de medios**]. <<

[1] La 2.ª edición de este escrito fue publicada en el año 1803 con el título *Introducción a: Ideas para una filosofía de la naturaleza como introducción en el estudio de esta ciencia.* En ella se introdujeron importantes variantes sobre el texto de 1797 manejado por nosotros; esos añadidos o cambios han sido recogidos en nuestra edición en nota a pie de página y ban sido señalados mediante las letras minúsculas del abecedario.

Las notas del propio Schelling a su texto serán señaladas mediante letras mayúsculas.

Por último, las notas señaladas mediante números correlativos son las correspondientes a nuestra propia edición, son nuestras propias aclaraciones y aportaciones al texto. <<

[2] La visión en términos míticos de una ruptura a partir de la cual surge la filosofía es propia del momento mismo del surgimiento del idealismo frente a Ja filosofía moderna de la Ilustración. Si esta última, incluso en su versión trascendental sanciona la comprensión de una realidad dividida en sujeto y objeto, el idealismo se inicia como provecto cuya última meta consistiría en la superación de dicha escisión. Que no es un tema ocasional en Schelling lo confirma el último texto que traducimos, la Deducción general, cuyo final recupera la misma idea en el seno ele un denso texto dedicado a la especulación sobre la ciencia de la naturaleza: «todo filosofar consiste en un recuerdo del estado en el que eramos una misma cosa con la naturaleza», EE, 245.

El mismo surgimiento de la filosofía se concibe a partir de esta versión mítica: la filosofía surge con la escisión, porque por otra parte solo a partir de ella se hace posible la aspiración a la armonía, al «saber» —que ya no es «filosofía» sino «saber» a secas—. Pero es ya en el comienzo histórico del idealismo donde se evidencia una divergencia en esta concepción: si la filosofía idealista de Schelling y Hegel se autoconstituye de entrada como capaz de expresar ese absoluto que no entrañaría diferencia alguna, es en Hölderlin sin embargo donde queda recogida tanto la versión mítica del origen de la filosofía («La dichosa unidad, el Ser, en el único sentido de la palabra, está perdida para nosotros y teníamos que perderla si es que queríamos aspirar a ella, conquistarla. Nos arrancamos del apacible Εν Χαι Παν del mundo a fin de producirlo nosotros mismos…), cuanto la imposibilidad total de la reconciliación, esto es, la imposibilidad de lo absoluto

en el sentido más kantiano» («Pero ni nuestro saber ni nuestro actuar alcanzan en ningún período de la existencia el punto en que cesa toda lucha, en el que Todo es Uno; la línea determinada solo se une con la indeterminada a lo largo ele una aproximación infinita»). La divergencia de Hölderlin respecto a Schelling y Hegel se encuentra ya consumada en los comienzos del idealismo. (Los pasajes de Hölderlin han sido traducidos de: *Sämtliche Werke*, Stuttgarter Ausgabe, Stuttgart, Kohlhammer Verlag, 1957, vol. 3, p. 236). <<

[3] Se refiere al pasaje de *El Banquete* (220 d) en el que se narra cómo Sócrates, después de pasarse toda la noche meditando, hace su plegaria a la salida del sol. <<

[4] Los versos son de Quinto Horacio Flacco, «Odes et épodes», Libro II, XVI. París, Sociéte d'édition «Les Belles Lettres» 1970. p. 79. <<

[5] Según M. Durner en su edición crítica de *Ideas* (AA, I, 5, 312), la referencia de Schelling a Platón se basa en el diálogo *Timeo* (47e - 53c), pero tiene su fuente igualmente en la obra de W. G. Tenneman [*System der Platonischen Philosophie*, vol. 3, Leipzig 1794, p. 175 s): «La forma procede de Dios; la materia, en cuanto completamente distinta a la forma, no puede proceder de Dios». Pero en definitiva, no hay que olvidar la larga ocupación de Schelling con Platón, a cuyo *Timeo* dedicó en 1794 un ensayo completo. Vid. EE, Introducción, p 26. <<

[6] El pasaje de Spinoza se encuentra en la *Ética*: «... que todo lo que pueda ser percibido del entendimiento infinito como lo que constituye la esencia de su sustancia solo le pertenece a una sustancia y, en consecuencia, la sustancia pensante y la sustancia extensa es una y la misma sustancia, que puede ser comprendida bajo uno u otro atributo». (*Ope-*

ra quotquot reperta sunt, eds. J. van Vloten y J. P.N. Land, La Haya, 1882-1883, vol. II, p. 90). <<

[7] El texto de Leibniz corresponde a la obra *Systeme nouveau de la nature et de la communication des sustances, aussi bien que de l'unión qu 'il y a entre l'ame et le corps* y dice literalmente: «Y esto es lo que hace que cada una de estas sustancias, representando exactamente todo el universo a su manera y siguiendo un cierto punto de vista, y llegando las percepciones o expresiones de las cosas externas al alma en el momento oportuno, en virtud de sus propias leyes, como en un mundo aparte, y como si no existiese nada más que Dios y ella...». Se cita a Leibniz por la edición de Gerhardt {Reimpresión de la edición de Berlín de 1875), *Die pbilosophischen Schriften*, Hildesheim-Nueva York, Georg Olms Verlag 1978, seguido de número de volumen y página. En este caso, Leibniz, vol. 4, p. 484. <<

[8] Schelling se refiere a la *Monadología*, punto 11, donde se afirma: «De lo que acabamos de decir se sigue que los cambios naturales de las Mónadas vienen de un principio interno, puesto que una causa externa no podría influir en su interior», ed. cit. vol. 6, p. 608. <<

[9] Para M. Durner, la fuente textual es F. H. Jacobi, que dice: «El sueño es el hermano de la muerte y los sueños son solo las sombras de la vida. Quien nunca hubiese despertado nunca podría soñar y es imposible que pudiese haber sueños originarios, un delirio originario». (En, *David Hume über den Glauben oder Idealismus und Realismus. Ein Gcsprach*, Breslau 1787, p. 140. <<

[10] La posición de Schelling más decisiva al respecto se encuentra en el seno de Ideas, en concreto en el cap. cuarto del Libro segundo, cuyo titulo reza: «Primer origen del concepto de materia a partir de la naturaleza de la intuición y

del espíritu humano». Vid. AA, I, 5, 208 (SW II, 21). Igualmente, vid. EE, Introducción, p. 36-37. <<

[11] El concepto de una «armonía preestablecida» se encuentra formulado en el opúsculo de Leibniz titulado *Principes de la Nature et de la Grace, fondés en raison*, concretamente en el punto 45; edición citada, vid. 6, p. 605: «… y eso no por causa de un desarreglo de la naturaleza, como si lo que Dios le prepara a las almas turbase las leyes de los cuerpos, sino por el orden mismo de las cosas naturales, en virtud de la armonía preestablecida de todos los tiempos entre los Reinos de la Naturaleza y de la Gracia, entre Dios como Arquitecto y Dios como Monarca, de tal suerte que la propia naturaleza conduce a la gracia y que la gracia perfecciona a la naturaleza al servirse de ella». <<

[12] La definición de la «gravedad» que Kant ofrece en sus *Principios metafisicos de la ciencia de la naturaleza* y que tanto influye sobre Schelling, dice así: «El efecto de atracción general que ejerce toda materia sobre todas las cosas y desde todas las distancias se llama gravitación; el esfuerzo por moverse en dirección a la mayor gravitación es la gravedad». Citada por M. Durner (AA, I, 5, 316) siguiendo la edición de la Academia de Ciencias de Prusia, vol. IV, p. 518. <<

[13] Schelling se sigue refiriendo a la concepción dominante de la física de Newton sistematizada por Kant en la misma obra (vid. nota anterior): «Segunda ley de la mecánica. Toda transformación de la materia tiene una causa externa. {Cada cuerpo persiste en su estado de reposo o movimiento, en la misma dirección y con la misma velocidad cuando no se ve obligado a abandonar dicho estado debido a una causa externa.). […] Esta ley mecánica es la única que puede ser llamada ley de inercia (*lex inertiae…*» (Vol. IV, p. 543). Recogida igualmente por Durner en AA, I, 5, 379. <<

[14] En su edición, M. Durner recoge igualmente sendas citas de Kant y Newton (AA, I, 5, 379). De los *Principios metafísicas de la ciencia de la naturaleza*: «La atracción originaria es proporcional a la cantidad de la materia y se extiende hasta el infinito» (Vol IV, p. 518). De los *Principios matemáticos de la filosofía natural*: «La gravedad tiene lugar en todos los cuerpos del universo y es proporcional a la cantidad de materia de cada uno de ellos en particular». («Principia», Libro III. 1782. Prop. VII, Teorema VII, p. 20). <<

[15] Schelling tiene presente el comienzo de los *Principios metafísicos de la ciencia de la naturaleza* de Kant. Como se recordará, de las cuatro partes en que se encuentra dividida la obra, la primera está dedicada a la «foronomía». («Principios metafísicos de la foronomía») —las restantes, y en sucesión, a la «dinámica», la «mecánica» y la «fenomenología»—, cuyo primer «comentario» comienza así: «Puesto que en la foronomía no se puede hablar más que de movimiento, tampoco se le puede aplicar al sujeto de la misma, esto es, de la materia, ninguna otra propiedad fuera de la movilidad. Por lo tanto ella misma puede valer para un punto y en la foronomía se abstrae de todas las propiedades internas incluidas la magnitud de la movilidad y solo tiene que ver con el movimiento y con aquello que puede ser considerado como magnitud en él (velocidad y dirección)». (Kant, op. cit, vol. IV, p. 480). <<

[16] Naturalmente, se refiere a la tabla de las categorías propuesta por Kant en *Crítica de la razón pura*. Según la edición citada de la Academia, vol. III, p. 93. (A 80 y B 106 de la primera y segunda edición respectivamente). <<

[17] A la química dedica Schelling los tres últimos capítulos del 2.º libro de *Ideas* de 1797, cuyos tirulos respectivos son: del cap. 7.º, «Filosofía de la Química»; del cap. 8" «Aplicación de la misma a objetos singulares de la Químí-

ca»; del 9.º, «Ensayo sobre los primeros principios de la Química». <<

[18] Thomas Reid (1710-1796), crítico de David Hume que se expresa a favor de una filosofía del sentido común en su obra *An Inquiry into the Human Mind on the Principies of Common Sense*, de 1764. También, *Essays on the Intellectual Power of Man*, de 1788. <<

[19] James Beatti (1735-1803), alcanzó fama con su obra *Essay on the Nature and Inmutability of Truth, in Opposition to Sophistry and Sceptícism*, de 1770, vigorosa defensa de la ortodoxia contra el racionalismo de David Hume. <<

[20] Según M. Durner (AA, I, 5, 319), Schelling parece citar a Jacobi (y no directamente a Hume), quien en su *David Hume* (vid. nota 9) dice: «... entre otras cosas porque deja siempre sin decidir si percibimos cosas verdaderamente fuera de nosotros o meramente como si estuvieran fuera de nosotros» (Op. cit. p. 50). <<

[21] La conocida proposición de Spinoza en la *Ética*: «El orden y conexión de las ideas es el mismo que el orden y conexión de las cosas» (Op. cit. vol. II, p-89), se encuentra en la base de este comentario a Spinoza, seguramente transmitido también —citando a M. Durner (AA, I, 5, 321)— por Jacobi en la obra que tanta influencia tuvo sobre los orígenes del idealismo, *Über die Lehre des Spinoza in Briefen an den Herrn Moses Mendelssohn*, Breslau 1979, p. 183: «Según Spinoza, una extensión infinita y un pensamiento infinito son atributos de Dios; ambos constituyen conjuntamente un único ser inseparable...». <<

[22] El tema del «tránsito de lo infinito a lo finito» ocupa un lugar decisivo en la obra de Schelling publicada en 1796 (redactada de marzo de 1795 al mismo mes de 1796; anterior por lo tanto a la primera obra sobre filosofía de la naturale-

za, vid. Introducción) con el título *Philosophische Briefe über Dogmatismus und Kriticismus*. Especialmente es tema de la Carta VII, donde se afirma: «Ningún sistema puede realizar dicho tránsito de lo infinito a lo finito», AA, I, 3, 83 {SW I, 314). De alguna manera se corrige la posición del escrito anterior de 1795, *Vom Ich als Prinzip der Philosophie oder über das Unbedingte im menschlichen Wissen*, en el que se afirmaba la concepción de un absoluto por encima de los opuestos finitos, y sin entrar en contradicción con estos. En la Carta VII se puede decir que se gana lo finito mismo y que la imposibilidad del tránsito en cuanto tal se toma como punto de partida para lo absoluto: «Ciertamente la filosofía no puede pasar de lo infinito a lo finito, pero si a la inversa, de lo finito a lo infinito. La aspiración a no permitir ningún tránsito de lo infinito a lo finito se convierte precisamente en el vínculo de unión de ambos, y también para el conocimiento humano. A fin de que no se produzca ningún tránsito de lo infinito a lo finito, lo finito debe albergar ya dentro de sí la tendencia a lo infinito, la aspiración eterna a perderse en lo infinito», AA, I, 3, 83 (SW I, 314-315). Al principio de la Carta VII, de todos modos, Schelling recoge aquel texto de la obra de Jacobi sobre Spinoza (vid. nota 20): «El (Spinoza) rechazó por lo tanto dicho tránsito de lo infinito a lo finito» (AA, I, 3, 82). La «solución» idealista de la relación entre finitud e infinitud en la obra de Schelling se evidenciará en la obra *Allgemeines Übersicht* de 1796-1797 mediante el concepto de «espíritu», con el que también comienza la tarea misma de una filosofía de la naturaleza. (Vid. EE, Introducción, p. 21 y ss). <<

[23] Schelling parece haber entrado en contacto con la filosofía de Leibniz después de la redacción de sus *Ideas* y antes de escribir la *Introducción*, como demuestran muchos pasajes de esta última. Presumiblemente es de nuevo Jacobi

quien se encuentra tras esa recepción. En concreto en este pasaje, M. Durner en su edición de *Ideas* (AA, I, 5, 322] nos remite a Jacobi: «Dije en aquel diálogo [se refiere a David Hume] que las formas sustanciales —o para emplear esa expresión que parece aquí la más adecuada y verdaderamente auténtica— el principio de individuación de nuestro Leibniz establece un decisivo punto de la diferencia». (*Ueber die Lehre des Spinoza*, ed. cit, Beylage VI, p. 361). <<

[24] En nota a su edición M. Durner nos remite (AA, I, 5, 323) al siguiente texto de Leibniz perteneciente a *Nouveaux essais sur l'entendement humam par l'auteur du sisteme de l'harmonie préetablie*: «… & muy a menudo la consideración de la naturaleza de las cosas no es más que el conocimiento de la naturaleza de nuestro espíritu y de sus Ideas innatas, que no es necesario buscar fuera». {Ed. cit. vol. 5, p. 70). <<

[25] Vid. nota 10. También en el Libro IV, «De la Connoissance», de los *Nouveaux Essais* (vid. nota anterior): «Ahora bien, estos Seres han recibido su naturaleza tanto activa como pasiva […], porque de otra forma, como observa muy bien el autor, siendo independientes los unos de los otros nunca podrían producir ese Orden, esa Armonía, esa belleza que observamos en la naturaleza. Pero este argumento, que parece no estar dotado más que de una certeza de orden moral, se ve empujado a una necesidad totalmente metafísica por esa nueva especie de armonía que he introducido que es la armonía preestablecida.» (Ed. cit. vol. 5, p. -121). Citado por M. Durner en su edición crítica. AA, I, 5, 323. <<

[26] A partir de este momento del texto se hace evidente el diálogo de Schelling con el Kant de la *Crítica del Juicio* (KU). Es en la Introducción, mucho más que en el texto de *Ideas*, donde se evidencia esta influencia. Sin estar de acuerdo con el fondo ontológico de la tesis de Kant (vid. EE, Introducción, p. 27 y s.), la recepción del tema de la «finalidad» es

decisiva para la comprensión de la naturaleza en Schelling. En este pasaje, de nuevo M. Durner remite el texto de Schelling a aquel de Kant: «Yo diría provisionalmente que una cosa existe como fin de la naturaleza cuando es causa y efecto de sí misma (aunque en doble sentido)», (Kant, ed. cit. Vol. V, p. 370). <<

[27] El texto encuentra su fuente en Kant: «Es completamente cierto que ni siquiera llegamos a conocer suficientemente a los seres organizados y su interna posibilidad según los meros principios mecánicos de la naturaleza y mucho menos nos los podemos explicar;...» (KU, ed. cit. vol. V, p. 41 3). Citado por M. Durner en AA, I, 5, 325. <<

[28] Vid. EE, *Introducción*, p. 22. Schelling repite ideas vertidas en 1796, en el seno de su *Allgemeine Übersicht*, AA, I, 4, 114 (SW I, 387). <<

[29] El mito del «alma del mundo» remite al *Timeo* de Platón (34 b-37 c). Como se sabe, la obra que sucedió a *Ideas* lleva el título *Del alma del mundo* y continúa en cierto modo a aquella (Vid. EE, Introducción, p. 31.). Con esta fórmula, Schelling piensa la naturaleza como unidad total de lo inorgánico y lo orgánico, lo que constituye en definitiva el verdadero tema de la filosofía de la naturaleza. <<

[30] «Me siento inclinado a creer que hay algún tipo de percepción y de apetito incluso en las plantas, a causa de la gran analogía que existe entre plantas y animales: y si hay un alma vegetal, tal como se opina comúnmente, tiene necesariamente que tener una percepción». Leibniz, *Nouveaux essais*, ed. cit. vol. 5, p. 126. Citado por M. Durner, 1,5,329. <<

[31] Según M. Durner (AA, I, 5, 330), la fórmula «fuerza vital» remite a Alexander von Humboldt: «Esa fuerza interna que desata los lazos de la afinidad química e impide la libre

unión de los elementos en los cuerpos la llamamos fuerza vital» (*Aphorismen aus der chemischen Physiologw der Pflanzen*, Leipzig 1794, p. 9). <<

[32] En la nota anterior, Schelling alude a Joachim Dietrich Brandis (1762-1846), médico y científico involucrado en el debate sobre el flogisto y autor de la obra aludida *Versuch über die Lebenskraft*, de 1795, en la que propone la electricidad como fuerza vital de los organismos. <<

[33] El sensorio o «sensorium commune» es un término con el que los fisiologistas del s. XVIII designan por lo general al sistema nervioso central o a un órgano del que parten las órdenes nerviosas y que algunos llegan a considerar como unido a la mente o la conciencia. Para Alhrecht von Thaer (1752-1828) el sensorio es por ejemplo el mediador entre la conciencia o voluntad y el sistema muscular y nervioso: para Georg Prochaska (1749-1820), unas veces actúa con conciencia y otras sin ella. Para Thomas von Soemmerring, el sensorio es la sede del alma y le supone una consistencia acuosa y una localización en las cavidades nerviosas del cerebro.

Asimismo, otros muchos fisiologistas como Albrecht von Haüer (1708-1777), Roben Whytt (1714-1766), Georg Ernst Stahl (1660-1734), etc., también se interesan por este tema y aportan nuevas definiciones. (Para mayor información, vid. el apartado sobre teorías fisiológicas, especialmente el apartado sobre teorías de la irritabilidad y la sensibilidad de Jörg Jantzen, en AA (E.R.B.J., p. 373 y ss). <<

[34] La referencia a KU se hace evidente: «Puesto que ahora solo reconocernos al hombre para el fin de la creación en cuanto que es un ser moral, nos hacemos por primera vez con un motivo para entender por lo menos la condición principal, el mundo, como una totalidad articulada según fi-

nes y como un sistema de causas finales;...». (Ed. cit. vol. V, p. 113.) <<

[A] Así, por ejemplo, a lo largo de todo el transcurso de nuestra investigación se volverá muy claro que para hacer evidente la organización dinámica del universo en todas sus partes nos sigue faltando ese fenómeno central del que ya habla Baco, que seguramente reside en la naturaleza pero todavía no ha emergido por medio de experimentos. (Nota del original. Vid. *Proyecto* pág. 320, nota). <<

[B] Que esos encarecidos admiradores de la *empiría*, a la que ensalzan a costa de la ciencia, permanezcan fieles al concepto de *empiría* y no quieran vendernos como tal sus propios juicios y lo que se encuentra escondido en la naturaleza y se ha extraído con violencia del objeto; pues por mucho que crean poder hablar del asunto, lo cierto es que hace falta mucho más de lo que se imaginan para poder sacar puramente a la luz lo ocurrido en la naturaleza y reproducirlo tan fielmente como se ha contemplado. <<

[C] Un viajero que va a Italia observa que se puede demostrar la historia del mundo con el gran obelisco de Roma; esto es lo que ocurre con cada producto de la naturaleza. Cada mineral es un fragmento de la crónica de la tierra. ¿Pero qué es la tierra? Su historia se halla entrelazada con la historia de toda la naturaleza y, así, va desde el fósil, pasando por toda la naturaleza inorgánica y orgánica, hasta la historia del universo: es una cadena. <<

[D] Vid. *Proyecto*, p. 23, Nota 1. <<

[E] Vid. *Proyecto*, p. 24, Nota 1 <<

[F] El propio Volta ya se pregunta con ocasión de la afección de los sentidos por el galvanismo: «¿no podría ser el fluido eléctrico la causa inmediata de todo gusto? ¿No podría ser la causa de la sensación de cualquier otro sentido?». <<

[G] Ibid. *Proyecto*, p. 28, Nota. <<

[H] Según los experimentos hechos hasta ahora por lo menos no es imposible entender los fenómenos luminosos y eléctricos como uno solo, puesto que en una imagen prismática los colores pueden ser contemplados como mutuamente opuestos y la luz blanca, que por regla general cae en el centro, puede ser entendida como el punto de indiferencia: por analogía estamos tentados de contemplar esta construcción de los fenómenos luminosos como la verdadera. <<

[I] Por eso, donde se suprime o altera la oposición, la metamorfosis se torna irregular. En efecto ¿qué es la enfermedad, sino metamorfosis? <<

[J] Nota del editor de Schelling]: A partir de aquí se sucederán algunos añadidos en forma de notas (tal como los que han ido apareciendo dentro del texto basta ahora entre corchetes []). Han sido extractados de un manuscrito del autor. <<

[K] El primer postulado de la ciencia de la naturaleza es una oposición en la pura identidad de la naturaleza. Esta oposición tiene que ser pensada puramente y no, por ejemplo, con un substrato distinto al de la actividad, porque se trata de la condición de todo substrato. Quien no es capaz de pensar ninguna actividad, ninguna oposición sin substrato, no puede filosofar en absoluto. Efectivamente, todo filosofar parte de la deducción de un substrato. <<

[L] Los fenómenos eléctricos son el esquema de la naturaleza oscilante entre la productividad y el producto. Este estado de oscilación, de alternancia entre una fuerza de atracción y otra de repulsión es el auténtico estado de la formación. <<

[M] Porque es lo único que nos viene dado para dejar que todo surja de allí. <<

[N] Por lo tanto ese tercer elemento debe: 1) estar inmediatamente condicionado por la oposición; 2) la oposición a su vez debe estar inmediatamente condicionada por ese tercer elemento. ¿Entonces qué es lo que condiciona a la oposición? Solo es oposición por medio de esa aspiración a la identidad. Pues donde no hay aspiración alguna a la unidad, no hay oposición. <<

[O] La naturaleza es una actividad que aspira permanentemente a la identidad y por lo tanto es una actividad que a fin de perdurar como tal presupone permanentemente la oposición. <<

[P] La oposición que A no termina de anular es transferida a B. Pero en B tampoco puede acabarse de anular y por lo tanto es transferida a C. Así pues, la oposición de C es sostenida por B, pero solo en la medida en que A sostiene dicha oposición, que es condición de B. <<

[Q] Efectivamente solo hay reparto en donde en un producto la oposición no se ve anulada absolutamente, sino solo relativamente. <<

[R] La aspiración a la indiferencia alcanza la supremacía sobre la oposición a una distancia mayor o menor del cuerpo que lleva a cabo el reparto (así como, por ejemplo, una cierta distancia, el efecto de reparto practicado por un cuerpo magnético o eléctrico sobre otro parece anulado). La variabilidad de esa distancia es el motivo de la variedad de los cuerpos celestes en un único y mismo sistema, al darse el caso de que una parte de la materia se rinde a la indiferencia antes que el resto. Puesto que la condición de todo producto es la diferencia, esta debe resurgir como fuente de toda existencia a cada momento, pero también debe ser pensada como nuevamente anulada. En virtud de este perma-

nente resurgir y revivir, la creación vuelve a tener lugar nuevamente a cada momento. <<

[S] Es precisamente el cero aquel al que la naturaleza aspira a retornar permanentemente y al que retornaría si en algún momento llegase a anularse la oposición. Pensemos en el estado originario de la naturaleza = 0 (falta de realidad). Claro que el cero puede ser pensado como trance de separación en 1 — 1 (porque eso es = 0); pero supongamos que esa separación no es infinita (como en la serie infinita 1— 1— 1 — 1— 1), entonces la naturaleza oscilará permanentemente entre el cero y la unidad y este es precisamente su estado. <<

[T] Baader, sobre el cuadrado pitagórico, 1798. <<

[U] Aparte del agudo autor de una recensión a mi escrito *Del alma del mundo* en *Würzb. gel. Anz.*, la única recensión que yo conozco sobre dicho escrito. <<

[V] Aquí se presupone que aquello que llamamos cualidad de los cuerpos y que acostumbramos a considerar como algo homogéneo y como causa de toda homogeneidad. en realidad solo es la expresión de una diferencia anulada. <<

[W] La última parte de esta proposición reza así en el ejemplar manuscrito: esta construcción de la cualidad debería dejarse demostrar en la experiencia por medio de una renovada anulación de la identidad y de los fenómenos que la acompañan. <<

[X] Cada cuerpo debe ser pensado como elemento reproducido en cada momento y consecuentemente también cada producto total. <<

[Y] Pero lo *universal* nunca es percibido, precisamente por el hecho de ser universal. <<

[Z] Con lo que se confirma lo que se dijo arriba: que la caída hacia el punto central es un movimiento compuesto. <<

[AA] La mutua y recíproca anulación de los movimientos opuestos. <<

[BB] O el objeto es divisado en el primer grado del devenir o del paso de la diferencia a la indiferencia. Los fenómenos del magnetismo sirven precisamente como impulso para trasladarnos a un punto de vista que está más allá del producto, lo cual es necesario para construir dicho producto. <<

[CC] Ocurrirá el efecto opuesto: se sucederá una atracción negativa o repulsión. Repulsión y atracción se comportan como magnitudes positiva y negativa. La repulsión es solo atracción negativa. La atracción es solo una repulsión negativa: así, en cuanto haya alcanzado el máximo de atracción se convertirá en su opuesto, en repulsión. <<

[DD] Si designamos los factores mediante los signos + y — de la electricidad, tendremos que en el segundo grado la electricidad + tiene un predominio relativo sobre la electricidad. <<

[EE] Cuando ya no son los factores singulares de dos productos, sino los propios productos en su totalidad los que se encuentran absolutamente opuestos, los unos respecto a los otros. <<

[FF] Ya que el producto es algo en lo que se anula la oposición, pero solo por medio de la indiferencia de la gravedad. Así pues, cuando dos productos se encuentran mutuamente opuestos, *en cada uno de ellos* la indiferencia debe encontrarse absolutamente anulada y los productos en su totalidad deben entrar en una relación de mutua gravitación. <<

[GG] En el proceso eléctrico *no* está activo *todo el producto*, sino solo uno de los factores del producto que tiene un relativo predominio sobre los demás. En el proceso químico, donde *todo el producto* se encuentra activo, también debe anularse la indiferencia de todo el producto. <<

[HH] Por lo tanto tenemos el siguiente esquema del proceso dinámico:

Primer grado: Unidad del producto: magnetismo.

Segundo grado: Duplicidad de los productos: electricidad.

Tercer grado: Unidad de los productos: proceso químico. <<

[II] Las conclusiones que se pueden extraer de esta construcción de los fenómenos dinámicos ya han sido parcialmente anticipadas en las consideraciones precedentes. Lo que vamos a añadir a continuación servirá como explicación complementaria.

El proceso químico, por ejemplo, en su mayor perfección es un proceso de combustión. Ahora bien, ya he mostrado en anteriores ocasiones que el estado luminoso de los cuerpos combustibles no es otra cosa más que el máximo de su estado eléctrico positivo. En efecto, es siempre el estado eléctrico positivo el que resulta ser también combustible. Pues bien, esta coexistencia del fenómeno luminoso con el proceso químico en su mayor perfección ¿no debería ofrecernos la respuesta sobre el fundamento de todo fenómeno luminoso de la naturaleza?

¿Qué ocurre entonces en el proceso químico? Dos productos en su totalidad gravitan mutuamente. Por lo tanto, la indiferencia del producto singular se ve absolutamente anulada. Esta absoluta anulación de la indiferencia lleva a todo el cuerpo a un estado luminoso, del mismo modo que la anulación parcial que se produce en el proceso eléctrico lo lleva a un estado de luz parcial. Por lo tanto, seguramente esa luz que nos parece que nos llega del sol no sea más que otro fenómeno de esa indiferencia que se anula a cada momento. Porque puesto que la gravedad no cesa de actuar también, su condición —la oposición— debe ser contempla-

da como algo que vuelve a resurgir a cada momento. De este modo tendríamos en la luz una manifestación permanente y visible de la fuerza de gravedad y quedaría explicado por qué precisamente los cuerpos del sistema celeste, que son la sede principal de la gravedad, son también la fuente principal de luz y también quedaría explicado en qué relación se encuentra la acción de la luz con la acción de la gravedad.

Los múltiples efectos de la luz sobre las variaciones de la aguja magnética, sobre la electricidad atmosférica y sobre la naturaleza orgánica, quedarían explicados precisamente por el hecho de que la luz es un fenómeno de esa indiferencia permanentemente anulada, es decir, un fenómeno del proceso dinámico permanentemente emprendido.

Así pues, hay una única oposición que reina en todos los fenómenos dinámicos ya sean los del magnetismo, la electricidad o la luz—, por ejemplo, la oposición que es condición de los fenómenos eléctricos debe entrar ya a formar parte de la primera construcción de la materia, porque efectivamente todos los cuerpos son eléctricos. <<

[JJ] O más bien al revés, el más combustible es también siempre el eléctrico +, de donde se deduce que el cuerpo que es combustible solo ha alcanzado el máximo de electricidad +. <<

[KK] Y eso es lo que ocurre. ¿Qué es si no lo absolutamente incombustible? Sin duda alguna solamente aquello con lo que todo lo demás entra en combustión: el oxígeno. Pero precisamente eso absolutamente incombustible, el oxígeno, es también principio de la electricidad negativa y por lo tanto se confirma lo que ya he dicho en las *Ideas para una filosofía de la naturaleza* (SW I, 130), esto es, que el oxígeno es un principio de tipo negativo y por consiguiente es prácti-

camente el representante de la fuerza de atracción, mientras que el flogisto, o lo que es lo mismo, la electricidad positiva, solo es representante de la tuerza positiva o de repulsión. Ya hace tiempo que se dice que los fenómenos magnéticos, eléctricos, químicos y hasta los orgánicos se hallan imbricados en una gran interrelación. Esta conexión debe ser presentada. Cierto que la relación de la electricidad con el proceso de combustión se puede presentar todavía por medio de muchos experimentos. Quiero exponer aquí uno de los últimos de los que tengo noticia. Se encuentra en la revista de Scherer, *Journal der Chemie*. Si se rellena una botella de Leiden con virutas de hierro y se la carga y descarga con frecuencia y después de algún tiempo se extrae ese hierro y se lo deposita en un lugar aislante, por ejemplo, un papel, dicho hierro comienza a calentarse, se pone al rojo vivo y se transforma en óxido de hierro. Sería muy conveniente realizar este experimento repetidas veces y dedicarle una investigación a fondo, va que podría conducirnos a algo nuevo.

Esa gran conexión que una física científica debe revelar y exponer se extiende por toda la naturaleza. Por eso, una vez expuesta, se extenderá una nueva luz sobre toda la historia de la naturaleza. Por ejemplo, es seguro que toda geología tiene que partir del magnetismo de la tierra. Pero a su vez la electricidad de la tierra debe determinarse gracias al magnetismo. La relación de norte y sur con el magnetismo se muestra incluso en los movimientos irregulares de la aguja magnética. Pero con la electricidad universal —la cual, como la gravedad y el magnetismo, tiene su punto de indiferencia —, está también en relación el proceso general de combustión y los fenómenos volcánicos.

Por lo tanto es seguro que existe una cadena que va descendiendo desde el magnetismo universal hasta los fenóme-

nos volcánicos. Pero todo esto no dejan de ser pruebas aisladas.

A fin de mostrar esa conexión en toda su evidencia nos falta el fenómeno o experimento central ya predicho por Baco; me refiero a un experimento en el que todas esas funciones de la materia, magnetismo, electricidad, etc., se fundirían en un único fenómeno, pero de manera tal que se siguiera pudiendo distinguir cada fenómeno singular, que no se perdiera directamente el uno en el otro, sino que fuera posible presentar a cada uno aisladamente; es un experimento que sí llega a inventarse será para el conjunto de la naturaleza lo que el galvanismo para la naturaleza orgánica. (Ibíd. el discurso sobre el último descubrimiento de Faraday (1832), en *Sämtliche Werke*, IX, 443 s.) <<

[LL] La prueba: todos los fenómenos dinámicos son fenómenos del paso de la diferencia a la indiferencia. Pero precisamente es en ese paso en donde la materia se construye originariamente. <<

[MM] En el discurso va aludido sobre el último descubrimiento de Faraday el autor cita este pasaje, así como el parágrafo 56 ss. (también escrito a raíz del invento de la pila de Volta) de la presentación general del proceso dinámico (*Zeitschr. für spek. Phys.* vol. 1, cuaderno 2; SW IV, 65) a modo de demostración de su precursora hipótesis, después confirmada por descubrimientos ulteriores, sobre la unidad de la oposición eléctrica y química y la misma conexión entre los fenómenos magnéticos y químicos. (Ibíd. también la nota 2 de la p. 319). <<

[NN] Cada individuo es expresión de toda la naturaleza. Del mismo modo que la existencia del individuo orgánico singular reside en esa gradación, así ocurre con toda la naturaleza. La naturaleza orgánica debe toda su riqueza y la

multiplicidad de sus productos al hecho de que altera constantemente la relación de esas tres funciones. Del mismo modo, la naturaleza inorgánica extrae toda la riqueza de sus productos del hecho de que altera hasta el infinito la relación de esas tres funciones de la materia. Efectivamente, el magnetismo, la electricidad y el proceso químico son funciones de la materia en general y solo en esa medida categorías para la construcción de la materia. El hecho de que esas tres funciones no sean fenómenos de materias aisladas, sino funciones de la materia en general, es el auténtico y más íntimo sentido de la física dinámica, la cual precisamente por eso se eleva muy por encima del resto de la física. <<

[OO] En efecto, el producto orgánico solo puede ser pensado como algo que subsiste ante los ataques de una naturaleza exterior. <<

[PP] Tampoco el proceso químico tiene factores simples o sin substrato, tiene productos como factores. <<

[QQ] Esta misma deducción ya ha sido expuesta en el *Proyecto*, p. 163. Qué sea la acción dinámica que según el *Proyecto* también es la causa fundamental de la irritabilidad, pensamos que debe haber quedado suficientemente claro. Es la acción general, que siempre se encuentra condicionada por la anulación de la indiferencia, y que fielmente tiende hacia la intussuscepción (la indiferencia de los productos), en donde no se ve constantemente entorpecida como ocurre en el proceso de la irritación. <<

[RR] El abismo de fuerzas al que nos asomamos aquí ya se abre en virtud de la pregunta: ¿qué motivo puede tener en la primera construcción de nuestra tierra el hecho de que no sea posible la generación de nuevos individuos más que bajo la condición de potencias opuestas en relación con

ella? Ibíd. una afirmación de Kant sobre este asunto en su *Antropología*. <<

[SS] Ambos factores nunca pueden ser uno único, sino que tienen que estar separados en distintos productos, a fin de que la diferencia sea permanente. <<

[TT] En el producto se llega a la indiferencia de la primera y hasta de la segunda potencia (por ejemplo incluso por medio de la propia irritación se llega a impulsar el surgimiento de masa [es decir se llega a la indiferencia del primer orden] e incluso a productos químicos [es decir, a la indiferencia del segundo orden], pero a donde no se puede llegar es a la indiferencia de la tercera potencia, porque esta misma es un concepto contradictorio. <<

[UU] El producto solo es productivo desde el momento en que es producto de la tercera potencia. Pero ocurre que el concepto de producto productivo es en sí mismo una contradicción. Lo que es productividad no es producto y lo que es producto no es productividad. Por lo tanto, un producto de la tercera potencia es en sí mismo un concepto contradictorio. De esto se deduce qué estado tan sumamente artificial, que casi se obtiene violentando a la naturaleza —puesto que subsiste contra su voluntad— es la vida. <<

[VV] Que la vida surja con semejantes contradicciones y que solo sea en general un estado exacerbado de fuerzas comunes de la naturaleza solo muestra la contradicción de la naturaleza en aquello que intenta alcanzar por medio de los distintos sexos sin lograrlo. La naturaleza odia la diferencia de sexos y en donde esta surge, ocurre contra su voluntad. La separación de los sexos es un destino inevitable al que tiene que someterse una vez que se torna orgánica y que no puede eludir nunca. Con ese odio contra la separación de sexos se ve envuelta en la contradicción de tener que llevar

hasta la cima de la existencia y desarrollar hasta el último detalle precisamente eso que le repugna, como si esa fuera su tarea, cuando en realidad solo alcanza la identidad de los géneros tras el retorno, pero se encuentra atada a la duplicidad (nunca superable) de los sexos como a una condición inevitable. Desde el momento en que solo desarrolla al individuo obligadamente y por mor del género, está claro que cuando parece querer mantener durante más tiempo al individuo en un género determinado (a pesar de que esto nunca ocurre), sin embargo el género se torna más inseguro desde el momento en que tiene que mantener los sexos aún más separados hasta el punto de que prácticamente los hace huir los unos de los otros. En esta región de la naturaleza la decadencia del individuo se ve menos deprisa que allí donde los sexos están más próximos, como por ejemplo en la flor, que se marchita rápidamente, y que cuando nace ya tiene reunidos ambos sexos en su copa como en un lecho nupcial, pero precisamente por ello también el género se encuentra más asegurado.

La naturaleza es el animal más perezoso y la separación le resulta indeseable porque es la única que le obliga a la actividad; se torna activa únicamente para librarse de esa obligación. Los opuestos tienen que rehuirse eternamente a fin de buscarse eternamente y tienen que buscarse eternamente para no encontrarse jamás. En esta contradicción es en donde reside el fundamento de roda actividad de la naturaleza. <<

[WW] Sus efectos sobre la fuerza de reproducción (así como los efectos retroactivos de determinados estados especiales de esta fuerza sobre los fenómenos galvánicos) ha sido todavía menos contemplado de lo que sería necesario y útil. Vid. *Proyecto*, p. 177. <<

[XX] Vid. nota supra. p. 279. <<

[YY] Que por lo tanto también se trata de la misma naturaleza que por medio de las mismas fuerzas produce los fenómenos orgánicos y los fenómenos generales de la naturaleza, solo que estas fuerzas se encuentran en un estado exacerbado en la naturaleza orgánica. <<

[1] George-Louis Le Sage (1724-1803). Filósofo de la naturaleza y matemático de origen suizo, representante del atomismo, cuyas teorías —hoy superadas— tratan de explicar la atracción, la afinidad mecánica y la cohesión a partir de los átomos de Lucrecio. Su obra más destacada es *Essai de chimie méchanique* (1758). Schelling inició una controversia teórica con él y le dedicó el tercer capítulo de su segundo libro de *Ideas para una filosofía de la naturaleza*. Frente a Le Sage, Schelling defiende un modelo dinámico de explicación física y considera irrealizable una física especulativa basada en el atomismo. <<

[2] Desde 1799, la filosofía de la naturaleza, entendida como «Naturphilosophie» (no «Philosophie der Natur», vid. mi introducción, nota 63), tiene que formularse como «ciencia de la naturaleza» o «física especulativa». Tal vez en este momento se alcance el propósito expresado en 1797 en el prólogo a *Ideas* y que hemos reproducido a modo de lema de nuestra Introducción, EE, 11. <<

[3] No se trata solo de que la libertad nos permita intervenir en la naturaleza, sino en mucha mayor medida que podemos intervenir en la naturaleza gracias a la libertad porque la naturaleza es ella misma libre. «El A [alpha] y O [omega] de toda filosofía es la Libertad». El carácter programático de aquella carta (vid. EE, 15 y s.) se refiere a todos los ámbitos de la filosofía, y por tanto también a la naturaleza. No existe oposición entre naturaleza y espíritu, esto es, entre necesidad y libertad, porque tal oposición invalidaría el propio punto de partida, lo absoluto. Es posible lo absolu-

to, es decir, la identidad, porque se da una vinculación entre la libertad de la naturaleza y la libertad del espíritu. Conocer la naturaleza en el sentido de Schelling, esto es, construir la naturaleza, solo es posible porque la esencia misma de la naturaleza consiste en ser libre. <<

[4] El *Primer Proyecto* comenzaba así: «Porque filosofar sobre la naturaleza significa tanto como crear la naturaleza…» (SW III, 5). <<

[5] En la nota, Schelling alude a Baco de Verulamio, más conocido como Sir Francis Bacon (1561-1626). Famoso erudito, filósofo y político inglés cuya obra científica más famosa es el *Novum Organum Scientiarum* (1660), en el que propone un nuevo método científico basado en el razonamiento inductivo por eliminación en lugar de por mera enumeración. En su obra *De dignitatis et Aumentis Scientiarum* (1623) también propone una precisa sistematización de las ciencias. <<

[6] Nombre que se le da al fluido de naturaleza eléctrica que provoca reacciones nerviosas en los músculos animales sin necesidad de que exista necesariamente la intervención de dos metales diferentes en contacto con el animal, tal como suponía Volta. Ese fluido se halla en el cerebro y los nervios. <<

[7] Para la traducción del presente texto me he basado en la única edición publicada en nuestros tiempos, concretamente la edición de Wilhelm G. Jacobs, *Einleitung zu seinem Entwurf eines Systems der Naturphilosophie*, Stuttgart 1988. Por lo general las variantes respecto a la más manejada y ya clásica versión del hijo de Schelling, *Friedrich Wilhelm Joseph von Schellings sämtliche Werke*, ed. por K. F. A. Schelling, Sruttgart/Augsburg, 1858, [SW], son mínimas y completamente irrelevantes (supresión de algunos paréntesis,

uso de algunas cursivas, etc.). Señalo sin embargo aquí, como única diferencia que reviste un cierto interés, el cambio del término «fuerzas fundamentales», que aquí traducimos, por «principios fundamentales», tal como aparece en SW III, 281. <<

[8] Naturalmente se refiere y se va a seguir refiriendo bajo esa denominación al *Primer Proyecto de un sistema de filosofía de la naturaleza* de 1799. En el texto original, las apariciones de este título no figuran en cursivas, que aquí ponemos para mayor claridad. <<

[9] La formulación es calcada del *Primer Proyecto*: «Por el contrario, de lo Acondicionado nunca se puede decir que es. Porque es el propio ser…». (SW III, I i). <<

[10] Vid. mi introducción, EE, 43. <<

[11] El discurso equivale a aquel vertido en *Panorama general* a propósito del espíritu: «Llamo *espíritu* a lo que solo es su *propio objeto*. El espíritu debe ser objeto *para sí mismo*, pues solo en esta medida no es *originariamente* objeto, sino *sujeto* absoluto para el que *Todo* (también Él mismo) es *objeto*». AA, I, 4, 85 (SW I, 366-367). El espíritu es la unificación misma de dos acciones contrapuestas, infinitud y finitud, espontaneidad y pasividad; pero es unificación en la medida en que es originariamente división. El discurso de la naturaleza partirá de esa división originaria entre productividad y producto, entre la naturaleza como sujeto y la naturaleza como objeto. Espíritu y naturaleza son lo mismo, esto es, tienen la misma constitución. <<

[12] Podemos ver la naturaleza como producto, pero no como productividad. La filosofía consiste en la tarea por pensar y presentar aquello que no se manifiesta, aquel construir originario en que consiste la naturaleza, de ahí que sea especulativa. Pero intrínsecamente, propio del ser de la natu-

raleza es ocultarse: en el otro lado de la historia de la filosofía resuena, con otro sentido, el fragmento de Heráclito «φύσις κρύπτεσθαι φιλεῖ» (Héraclite, *Fragments*, ed. de M. Conche, París, Presses Universitaires de France 1986, fragmento 69 (Diels 123J p. 253). <<

[13] Desde la *Introducción Ideas* la influencia de Leibniz sobre Schelling se hace evidente (vid. Introducción, EE, 28 y s.), pero de una forma muy concreta en este pasaje que nos devuelve a la *Monadología* y su concepción de las substancias simples. (Leibniz, ed. cit. vol. 6, pp. 607-623). <<

[14] En esta nota, Schelling alude a Alessandro Giuseppe Volta (1745-1827), físico y profesor italiano conocido por sus numerosos descubrimientos en el campo de la corriente eléctrica. Su mayor aportación fue la refutación del galvanismo tal como era sostenido por su colega Luigi Galvani (vid. infra nuestra nota sobre el galvanismo, nota 42, p. 252), es decir, como una forma especial de electricidad animal. Con ello acabó con una de las teorías más extendidas de la época, aunque no sin un previo y muy largo debate entre los defensores y los detractores del galvanismo. Volta demostró —en principio— que los fenómenos del galvanismo se deben a la existencia de conductores de primera y segunda clase (metales y electrolitos) y evidenció la existencia de electricidad por contacto entre dos metales, estableciendo que ambas clases de electricidad —la galvánica y la de fricción— tienen exactamente la misma naturaleza y efectos. Con todo, más adelante se ha podido determinar que es posible desencadenar reacciones nerviosas en los músculos de animales muertos sin que entren necesariamente en juego dos metales que actúan como conductores, pero aún así, gracias a Volta se desechó la teoría errónea que suponía la existencia de electricidad en los animales, y por otra parte, gracias a sus experimentos de conducción con metales, Vol-

ta llegó a su más famoso descubrimiento: la denominada pila de Volta, que constituye la primera fuente artificial de corriente eléctrica continua. Anteriormente también había inventado, entre otras cosas, un condensador o electróforo —electricidad estática— y había descubierto y aislado el gas metano. La unidad de fuerza eléctrica fue denominada «voltio» en memoria suya. <<

[15] Vid. infra, infra 42, p. 252. <<

[16] Efectivamente, el 2.º apartado del *Primer Proyecto* lleva por título: «Deducción de las condiciones de una naturaleza inorgánica» (SW III,7). <<

[17] Vid. introducción. F~E, 44. <<

[18] Schelling alude a la obra de Franz Xaver Baader (vid. infra, nota 14, p. 278) titulada *Uber das pythagoraische Quadrat in der Natur oder die vier Weltgegenden*, Tübingen 1798. <<

[19] La revista citada en abreviatura es *Neue Würzburger gelehrte Anzeigen*, n" 24.27. Marzo 1799, pp. 249-264. <<

[20] SW III, 136. <<

[21] Aclararemos aquí las alusiones que hace Schelling en su obra a científicos y experimentos de la época.

FLOGISTO: Una teoría desarrollada en el siglo XVII, para explicar la combustión de los cuerpos químicos, le dio el nombre de flogisto a una substancia o principio presente en todos los cuerpos combustibles y liberada en el transcurso de la combustión. Dicha teoría fue desarrollada por J. J. Becher (en 1667) y sobre todo por G. E. Stahl (en 1697 y ss.) y obtuvo una gran resonancia en Europa, hasta que fue contrarrestada por la teoría de la oxidación de A. L. Lavoisíer (en 1774-83), según la cual, lo que ocurre en la combustión es que se absorbe oxigene) y no que se libere una determinada substancia.

Hasta casi finales del XVIII, el panorama de la química europea está dominado por el debate entre los defensores y los detractores de la teoría del flogisto, la cual se va desarrollando, matizando y modificando gracias a una lista casi interminable de nombres, entre los que se encuentran también todos los conocidos de la época. La teoría del flogisto y la teoría del oxígeno de Lavoisier sientan las bases científicas de la química moderna y constituyen el primer intento por sistematizar los fenómenos químicos y reducirlos a un origen común. Junto a la combustión, estas teorías también estudian otros procesos químicos como la calcificación, así como los fenómenos secundarios que aparecen durante la combustión, como el de la luz, y sigue persistiendo la doble opción de suponerles una base material —aunque sea imponderable o considerarlos fenómenos cinéticos de la materia. Sin embargo, en el fondo ninguno de los detractores de la teoría del flogisto es completamente adverso a suponer la existencia de una substancia común que pueda explicar la combustión y otros procesos, aunque sí critican el carácter inconsistente, meramente hipotético e indemostrable del flogisto. Por eso, la teoría bien fundamentada y demostrable del oxígeno de Lavoisier, obtuvo un rápido éxito y vino a terminar definitivamente con el largo debate sobre el flogisto.

SCHERER: vid. infra. nota 39, p. 252.

BOTELLA DE LEIDEN: vid. infra, nota 31, p. 250.

BACO: vid. supra nota 5, p, 169,

FARADAY-SCHELLING: Efectivamente, Schelling dedica un discurso público ante la Academia al físico inglés Faraday *Über Faradays Enteleckung* (discurso del 28 de mayo de 1832, ibíd. *Sämtliche Werke*, IX, p. 443 y ss.) en el que analiza en qué sentido los descubrimientos de Faraday sobre el

electromagnetismo vienen a completar la refutación de Volta al galvanismo animal. Efectivamente, Michel Faraday (1791-1867) desarrolló enormemente el conocimiento del electromagnetismo. Faraday fue —entre otras cosas— el descubridor del principio del motor eléctrico, del que construyó un primer modelo, inventó la primera dinamo, estableció las leves de la electrólisis (Leyes Faraday), estudio los dieléctricos (o materias no conductoras), descubrió el llamado efecto de Faradav (por el que el plano de polarización o vibración de la luz rota debido al efecto de un campo magnético) y, sobre todo, convencido de la relación entre la electricidad y el magnetismo, descubrió la llamada Ley de Faraday o inducción electromagnética, que consiste en la producción de corriente eléctrica mediante la alteración de la intensidad magnética.

La unidad de electricidad en las reacciones electroquímicas se denomina «faradav» en su honor. <<

[22] En el *Primer Proyecto*, Schelling ha enunciado ya al magnetismo, la electricidad y el proceso químico como esquema descriptivo de la naturaleza inorgánica, pero será a partir de la *Introducción al Proyecto* cuando los entienda como funciones o categorías de la materia, concepción que será plenamente asumida en el siguiente escrito sobre filosofía de la naturaleza, y siguiente de nuestra edición, la *Deducción general de los procesos dinámicos*. Vid. introducción, EE, p. 45 y s. Esto es igualmente lo que nos da derecho a hablar de una ruptura entre ambos escritos, por más que el segundo fuera escrito paradójicamente como introducción al primero, aunque en realidad ese carácter de «introducción» tenga siempre en Schelling el sentido de una «autocomprensión». <<

[23] Schelling alude al científico Johann Wilbelm Ritter (1776-1810). Sus trabajos sobre la naturaleza y la función del

agua contribuyeron mucho al desarrollo de la electroquímica. Participó en el debate sobre el galvanismo, aportando importantes precisiones y objeciones a los descubrimientos de Volta en obras como *Galvanische Versuche*, de 1806 (Vid. nuestras notas sobre Volta, supra nota 14 y sobre el galvanismo, infra, nota 42, p. 252).

La demostración aludida prueba que en el reino animal existe un permanente galvanismo acompañando a todo proceso vital. Vid. *Nebst neuen Versuehen und Bemerkungen überden Galvanismus*, Weimar 1798. <<

[24] La intussuscepción es un concepto muy manejado en el contexto de filosofía de la naturaleza. Para Schelling designa procesos vitales, como la alimentación, en los que se toma una substancia en principio extraña al cuerpo para luego asimilarla y convertirla en algo propio. Su fuente más próxima es Kant, para quien la intussuscepción designa concretamente la mutua penetración de dos materias debida a la acción recíproca de las fuerzas fundamentales y a la infinita divisibilidad de la materia. Vid. AA I, EB, pp. 43-44. <<

[25] Se refiere a la obra de Kant *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht*, Königsberg 1798. <<

[26] Inorgánico y orgánico no se oponen lógicamente, sino como potencias. Asimismo, la identidad entre una y otra instancia no debe ser entendida lógica, sino genéticamente. <<

[A] [Nota del editor de Schelling: Ésta y las siguientes puntualizaciones y enmiendas en forma de notas, así como los añadidos que aparezcan entre corchetes en el texto, proceden de un ejemplar manuscrito del autor].

La cohesión se basa, según nuestro punto de vista, en el *relativo* equilibrio de los factores opuestos que hemos contemplado como potencias de las fuerzas originarias de atracción y de repulsión. Pero como la cohesión activa se halla completamente anulada, tampoco esos dos factores pueden aparecer ya en un equilibrio relativo, sino solo absoluto. Junto con el producto, que representa ese equilibrio absoluto, la naturaleza no puede volver a esa cohesión activa y por lo tanto si ese producto está también aún más potenciado, solo puede ser *separado* y los dos factores que aparecen aislados en el imán, solo se pueden presentar como factores separados de la cohesión. Por eso, es necesario que en las fronteras de toda la serie de cuerpos las fuerzas de atracción y de repulsión aparezcan en materias completamente separadas en calidad de representantes suyas. <<

[B] Enmienda: el más oxidable. <<

[C] Enmienda: la oxidación. <<

[D] Algo completamente demostrado en los experimentos que no he podido exponer en este ensayo sobre los fenómenos de la pila voltaica: que precisamente en el polo que representa el — de toda la materia, el agua se potencia hasta convertirse en oxígeno, y en donde representa el — de la materia, hasta convertirse en lo opuesto del oxigeno, concretamente en hidrógeno. <<

[E] SW III, 141: «Pero a la inversa, también el proceso de combustión viene mediado por el eléctrico. Incluso las *condiciones de todo proceso de combustión son las mismas que las del eléctrico*». <<

[F] Efectivamente tenemos que contemplar el agua como una substancia hermafrodita. Así como en el mundo orgánico una naturaleza hermafrodita se inclina hacia los dos lados sin poderse decidir por ninguno de ellos, así le ocurre también al agua. Por lo tanto lo que en el mundo orgánico es la naturaleza *indiferenre* y hermafrodita, en la naturaleza inorgánica es el agua. En realidad nos podemos imaginar perfectamente al agua misma y a la generación de distintos tipos de aire a partir de ella a través de la mera potenciación, mediante la imagen del proceso de generación. Mediante la fructificación surge un elemento indiferente que es *anceps in utramque partem*, pero que, como el agua, se encuentra determinado por la más mímima alteración hacia alguno de los dos polos. La generación y progresivo desarrollo del sexo no es más que una permanente potenciación de un elemento originariamente indiferente hacia alguna de las dos direcciones. <<

[G] *Proyecto*, pág. 300 [254 del presente volumen]. <<

[H] Magnetismo según Arnim [Ver nota 37]. <<

[I] En la sangre de todos los animales nos encontramos con que, sin mediar ninguna causa externa, sino un proceso puramente interno —sobre todo el de la irritabilidad—el hierro se encuentra sometido a una constante separación en nitrógeno y carbono y a un constante restablecimiento. <<

[1] A propósito de la comprensión de la naturaleza como «autoconstrucción», vid. nuestra introducción, EE, 51 y ss. sobre la proximidad de la concepción de Schelling y el moderno paradigma de la autoorganización abierto en las ciencias de la naturaleza (Ilya Prigogine). Al respecto son decisivas las siguientes aportaciones: H. Krings, «Die Konstruktion in der Philosophie. Ein Beitrag zu Schellings Logik der Natur»; M.-L. Heuser-Keßler, *Die Produktivität der Natur*;

igualmente, B.-O. Küppers, *Natur als Organismus. Schellings frühe Naturphilosophie und ihre Bedeutung für die moderne Biologie*, crítico con la obra de Heuser-Keßler. Vid. Bibliografía. <<

[2] Recordemos como quedó enunciada la tarea en el escrito anterior (EE, 149): «La tarea más general de la física especulativa se deja formular ahora del siguiente modo: *conducir a una expresión común la construcción de productos orgánicos e inorgánicos*» (SW III, 306). <<

[3] Se refiere a los dos escritos de 1799, *Primer Proyecto de un sistema de filosofía de la naturaleza* y a la *Introducción al Primer Proyecto*, incluido en nuestra edición. No obstante, es entre ambos donde se produce una ruptura que cuestiona la afirmación que Schelling hace ahora: es solo en la segunda obra de las mencionadas en la que se comprende el magnetismo, la electricidad y el proceso químico como funciones o categorías generales de la física y no como momentos reales del desarrollo de la propia naturaleza. Vid. nuestra introducción, EE, 44-46. <<

[4] En concreto, se refiere al capítulo titulado «Deducción de la materia» (SW III, 440-111, 450). Recordemos que el *Sistema del idealismo trascendental* es la primera presentación completa de la idea de sistema, con la que se cierra el período del idealismo temprano. La deducción de la materia forma parte del «sistema de la filosofía teórica», al que seguirá el «sistema de la filosofía práctica», que quedará vinculado al primero por medio de la filosofía del arte. <<

[5] Efectivamente, esta concepción es la clave de su comprensión de la materia y es sostenida ya en *Ideas*, de 1797. Pero en realidad está ya asumida en la comprensión del significado de «espíritu» sostenida en la obra *Panorama general* de 1796-1797 (AA, I, 4, 82-92). Este pasaje corresponde

en la siguiente edición de la obra, aparecida con el titulo *Tratados para la explicación de la doctrina de la ciencia*, al Tratado II (SW I, 363-374). <<

[6] Sobre la comprensión de la naturaleza como sujeto, vid. introducción, EE, 42. <<

[7] Sobre la historia de la naturaleza o sucesión de la identidad originaria, la oposición y la aspiración a la identidad originaria que solo puede darse ya como indiferencia, vid. igualmente introducción, EE, 44 y s. <<

[8] Anton Brugmans (1732-1789). Físico de Groningen. Investigó los fenómenos magnéticos y su relación con la electricidad, siendo partidario de una explicación mecanicista de los mismos. También se interesó por las propiedades magnéticas de los minerales, particularmente las piedras preciosas como la turmalina (vid. infra nota 25), que él achaca a la presencia de hierro en todos ellos. Para él, el magnetismo es el resultado de un estado de desequilibrio entre las fuerzas (que entiende como fuerzas de atracción y de impulso de los dos fluidos que conforman el magnetismo). Del juego entre las fuerzas y los cambios de equilibrio surge el permanente tránsito entre la indiferencia (anulación de la polaridad) y la culminación del magnetismo. A partir de un experimento Brugmans observó que si una barra de hierro toca un imán por uno de sus extremos se carga de polaridad de ambos signos en los dos extremos; si se hace avanzar al imán en dirección al extremo opuesto, llega un primer momento en el que parece anularse la polaridad del primer polo y un segundo momento en el que también parece anularse la polaridad del segundo polo. Se trata de los llamados puntos de indiferencia.

La obra principal de Brugmans se titula *Tentamina philosophica de materia magnetica* (1765). <<

[9] Vid. supra, nota 3. En el *Primer Proyecto* (aquí nombrado por Schelling como *Proyecto de sistema de la filosofía de la naturaleza*) el magnetismo se explica analógicamente como momento correspondiente a la sensibilidad, pero no como función general o categoría de la materia. La diferencia reside en una filosofía que analógicamente **describe** la historia de la naturaleza o una filosofía, ya entendida como física dinámica o especulativa que **construye** la naturaleza de la única forma que puede hacerlo, como reconstrucción lógica, esto es, categorial, de la génesis de la materia. Es en este sentido en el que la misma filosofía es especulativa y genérica. <<

[10] Vid. obra citada, nota 8. <<

[11] Daniel Bernoulli (1700-1782). Miembro de una familia de reputados matemáticos suizos de procedencia holandesa, fue a su vez un gran científico y profesor en la Universidad. Con su obra *Hydrodynamica sive de viribus et motibus fluidorum commentarii* (1738), se convirtió en el padre de la hidrodinámica; en ella estudia propiedades de los fluidos como la densidad, presión, velocidad, etc. y su interrelación. Además, es el autor del denominado principio de Bernoulli según el cual la presión de un fluido disminuye en proporción al aumento de su velocidad. Asimismo estableció las bases de la teoría cinética de los gases y el calor basándose en la observación de sus moléculas.

Bernoulli ganó hasta diez premios de la Academia de París por sus numerosos descubrimientos en todos los campos de la ciencia: las corrientes marinas, astronomía, gravedad, magnetismo, hidrodinámica o matemáticas, por ejemplo el teorema que lleva su nombre.

Su principal obra en relación con el magnetismo y los imanes fue escrita en colaboración con su padre Johann

Bernoulli y se titula *Nouveaux principes* (1748). <<

[12] Charles Augustin de Coulomb (1736-1806). Ingeniero militar francés, después dedicado a la ciencia por problemas de salud. Destaca por numerosos descubrimientos en todos los campos de la física, fundamentalmente el magnetismo y la electrostática. Además de introducir el concepto de «momento magnético», fundó la teoría de la polarización y demostró que las cargas eléctricas solo se concentran en la superficie de los cuerpos conductores. Asimismo descubrió la llamada «ley de Coulomb» según la cual la atracción o repulsión eléctrica de los cuerpos es proporcional al producto de las cargas singulares e inversamente proporcional al cuadrado de sus distancias. Publicó sus resultados en una serie de *Mémoires*, de las cuales, en relación con el magnetismo, cabe destacar la segunda (1788) y la séptima (1793), además de algunos opúsculos como «Forçe de torsion» (1787).

Es sabido que la unidad de carga eléctrica fue bautizada «coulomb» en su honor. <<

[13] La balanza de torsión de Coulomb es un aparato que sirve para medir la fuerza causada por la torsión de un hilo eléctrico. Gracias a ella, Coulomb pudo demostrar que la fuerza magnética se concentra a muy escasa distancia de los extremos de la aguja magnética y, sobre todo, pudo determinar la función según la cual actúan las fuerzas de atracción y repulsión de los cuerpos magnetizados. También le sirvió para establecer las leves por las que un cuerpo eléctrico pierde su fluido. <<

[14] Schelling se refiere sin duda a Goethe, de quien hablará expresamente en otros párrafos. Efectivamente, en 1798/99 Goethe se interesó sobremanera por los fenómenos magnéticos, como demuestran numerosos apuntes de la época y las cuatro cartas enviadas a J. G. Steinhäuser (vid.

infra nota 38) al que le pide ayuda y consejo para sus experimentos. <<

[15] Vid, supra nota 12. <<

[16] Johann Christian Polykarp Erxleben (1744-1777). Físico alemán, profesor de Gotinga, del que destaca su obra *Anfangsgründe der Naturlehre* (6.ª ed. en 1794). Son especialmente famosos en esta obra el prólogo y los comentarios y notas añadidos a la sexta edición por el coeditor y científico G. Ch. Lichtenberg [vid. infra nota 33]. <<

[17] Y para Schelling, igualmente en el caso de Kant. Para explicar el sistema de Ja gravedad se plantean dos alternativas, la teoría atómica y la teoría de la gravedad. Representante de la primera es Le Sage (Vid. supra, nota 1; EE, L69), de la segunda, Newton y Kant. A propósito de los problemas que una y otra planteaban a Schelling, vid. K. Fischer, op. cit. 400. Vid. nota infra. <<

[18] Con toda seguridad, Schelling cita a Kant de memoria, introduciendo incluso una pregunta propia —que se encuentra entre paréntesis— sin distinguirla de la propia fuente. El texto de Kant citado pertenece a la «Dinámica» de sus *Principios metafísicas de la ciencia de la naturaleza* y dice así: «... solo una atracción originaria en conflicto con una repulsión originaria puede posibilitar un determinado grado de llenamiento del espacio y con ello la materia; es posible que la primera proceda de la propia atracción de las partes de la materia agrupada entre sí o de la unión de ella misma con el resto de la atracción de toda la materia del universo». I. Kant, *Werkausgabe*, ed. W. Weischedel, vol. IX, «Schriften zur Naturphilosophie», Frankfurt, Suhrkamp Verlag, 1968, p. 75 (A 71). <<

[19] Schelling se opone a la identificación sostenida por Kant entre la fuerza originaria de atracción y la fuerza de

gravedad. Para él, la gravedad es una tercera fuerza sintética —como afirma al comienzo del & 39 de esta obra— que no puede ser pensada como originariamente constructiva, sino como categoría del producto «materia» ya construido (Vid. M. Durner, op. cit. 75-76), Además de su aclaración en la *Deducción general*, Schelling había sostenido su posición desde el *Primer Proyecto* (SW III 99-104). En concreto, en nota a pie de página, sostiene: «Contra la construcción kantiana de la materia tengo que objetar dos cosas en general: 1) que solo vale desde la perspectiva del mecanicismo, en el que la materia ya viene dada como producto; 2) que es incompleta, puesto que lo que Kant define como fuerza de atracción es una fuerza completamente distinta a la de gravedad, desde el momento en que la una se emplea total y absolutamente para la construcción del producto y la otra actúa por encima y más allá del producto…» (SW III, 103). <<

[20] Vid. introducción, EE, 45 y s. <<

[21] Se trata de la obra de Goethe *Beyträge zur Optik* de 1791. Esta obra constituyó la base de sus investigaciones sobre los colores publicadas en 1810 con el título *Zur Farbenlehre* en dos volúmenes. <<

[22] Con seguridad, se refiere a *Introducción al Primer Provecto*, & 2 (SW III, 273-274); EE, 119 y s. <<

[23] Corresponde a SW III, 451. La referencia de Schelling se encuentra en el punto antes citado del *Sistema del idealismo* (nota 4) sobre la deducción de la materia. <<

[24] Vid. supra, nota 8. <<

[25] Mineral de la familia de los silicatos, cuyas formas cristalinas entran en la categoría de las piedras preciosas y cuyas sorprendentes propiedades eléctricas y magnéticas —descubiertas por los joyeros holandeses— interesaron sobre-

manera a los físicos del XVIII y XIX como F. U. T. Aepinus, Brugmans, Coulomb, etc.

En esta época ya era (recuente experimentar la capacidad de electrización mediante fricción de las diversas piedras preciosas, pero la turmalina no solo es —como las otras— un caso evidente de polaridad eléctrica de un signo, sino que cuando está caliente es capaz de presentar dos electricidades opuestas, dos polos y las mismas facultades y leves de atracción y repulsión que un imán. Por eso es considerada como un imán eléctrico y fue utilizada por los físicos como prueba de la analogía entre los fenómenos eléctricos y magnéticos, que ellos querían remitir a una única causa general (por ejemplo, el éter). Si bien todos los cuerpos son capaces de atraer a la materia eléctrica, mientras que los imanes o cuerpos magnéticos solo atraen al hierro, determinadas substancias como la turmalina presentan ambas facultades: son los llamados cuerpos idioeléctricos. A raíz de estas observaciones también se iniciaron tentativas de construcción de imanes artificiales, siempre con la intención de reducir la electricidad y el magnetismo a una causa común. <<

[26] Charles François de Cisternay Du Fay (1698-1739). Oficial francés, después físico experimental y químico, finalmente director del «Jardín del Rey». Du Fay hizo numerosos descubrimientos en el campo de la electricidad, el magnetismo, la fosforescencia y la doble refracción de los cuerpos. Descubrió la esencia de la repulsión electrostática y distinguió por vez primera los dos tipos de cargas eléctricas, denominando vítrea a la positiva y resinosa a la negativa. Estudió las propiedades de los aislantes y conductores e hizo numerosas observaciones sobre la capacidad de inflamación de los cuerpos electrizados, adscribiéndole potencialmente a la electricidad la naturaleza del fuego.

Escribió sus resultados en una serie de *Mémoires* y opúsculos variados publicados principalmente en la década de 1730 a 1740. <<

[27] Georg Friedrích Hildebrandt (1764-1816). Este químico alemán, defensor de la teoría dinámica, destaca como autor de una enciclopedia (*Encyklopädie* 1799-1802) y diversos tratados de física y química como *Anfangsgründe der Chemie* (1794) o *Dynamische Naturlehre* (1807). Participó en el debate sobre el flogisto [vid. supra, nota 21; EE, 1711) postulando la existencia de una substancia luminosa que, junto con el calor, es el medio de solución del oxígeno y se libera durante la combustión. Además hizo interesantes observaciones fisiológicas sobre el sistema nervioso, etc. (*Physiologie*, 1796; *De motu iridis*, 1786). <<

[28] «Observación general a la dinámica», último capítulo del 2.º apartado de los *Principios metafísicos de la ciencia de la naturaleza*, edición citada, p. 86 y ss. <<

[29] «Júpiter está en todas partes»: cita de Virgilio, tercera Bucólica, verso 60. Vid. *Bucoliques*, III, 60, Paris Société d'édition «Les Belles Lettres» 1987, p. 51. <<

[30] Karl Wilhelm Juch (1744-1821). Químico alemán autor de obras como la titulada *Über die Hypothese: Lichstoff ist freyer Sauerstoff*, de 1798. <<

[31] La botella así bautizada fue inventada simultáneamente en 1745 por el alemán E. G. von Kleist (1700-1748) en Pomerania y el holandés P. van Musschenbroek (1682-1761) en Leiden, ciudad de la que toma el nombre.

Se trata de un rudimentario pero efectivo condensador cilíndrico de cristal recubierto por dentro y por fuera por una lámina de metal. El cristal actúa como dieléctrico y la botella puede llegar a alcanzar una tensión de 50 000 voltios. Gracias a este ingenio los físicos contemporáneos de Sche-

lling pudieron realizar experimentos mucho más precisos sobre la capacidad inflamatoria de las substancias combustibles, sobre la naturaleza del fuego y la electricidad, sobre el éter como posible principio eléctrico e inflamable presente en todos los cuerpos, ere. Estas investigaciones desembocaron finalmente en los descubrimientos de Benjamin Franklin sobre la electricidad positiva y negativa de los cuerpos.

Thomas S. Kuhn en su *The Structure of Scientific Revolutions* (1962) recoge el ejemplo de la botella de Leiden para documentar aquellos descubrimientos científicos inducidos por la teoría. (Vid. ed. española, México, Fondo de Cultura Económica 1971, p. 105 y ss.). <<

[32] SW III, 141: «Pero a la inversa, también el proceso de combustión viene mediado por el eléctrico. Incluso *las condiciones de todo proceso de combustión son las mismas que las del eléctrico*». <<

[33] Georg Christoph Lichtenberg (1742-1799). Importante físico alemán, además de reputado autor de obras satíricas en las que ridiculiza mordazmente los excesos románticos y metafísicos y hasta los descubrimientos de importantes contemporáneos como Lavater, Lavoisier, Voss, etc., lo que lo convirtió en una figura polémica.

En física destaca por ser el primero en haber propuesto una teoría sobre las partículas y las ondas de la luz y por haber inventado un electrófoto gigante con el que en 1777 descubrió —a través de unas imágenes que fueron bautizadas «figuras de Lichtenberg»— la base de las actuales copias xerográficas. Sus descubrimientos físicos se hallan plasmados en el prólogo a la sexta edición (1794) de la obra del físico Erxleben [vid. supra nota 16]. <<

[34] Hendrik Steffens (1773-1845). Filósofo de la naturaleza de origen nórdico, escritor y profesor en numerosas univer-

sidades danesas y alemanas. Amigo de Goethe, A. Schlegel y Schelling —de quien además fue discípulo—, fue transmisor del idealismo y el romanticismo en Dinamarca. En sus novelas destacan las descripciones de la naturaleza. Entre sus obras científicas destacan *Beiträge zur innern Naturgeschichte der Erde* (1801), en la que describe la evolución geológica y química del mundo, y *Grundzüge* (1806). <<

[35] Se trata seguramente de Samuel Latham Mitchill (1764-1831), médico, profesor de química y filosofía y después de botánica en el Columbian College de Nueva York, estado del que era originario. Realizó numerosos estudios sobre el comportamiento de los gases, la evaporación, el óxido, etc. También participó en el debate sobre el flogisto (vid. supra, nota 21; EE, 171). <<

[36] Vid. infra, nota 42. <<

[37] En su nota Schelling se refiere al conocido escritor romántico Achim von Arnim (1781-1831), quien también despuntó como investigador de la electricidad de los cuerpos. Ea pretensión de Arnim era completar la teoría dinámica de Kant con una teoría de la fuerza y de este modo realizó agudas observaciones sobre las fuerzas de atracción y repulsión de los cuerpos, el calor, la relación entre el color y la electricidad, ere. Entre sus numerosas aportaciones tenemos —por ejemplo— la consideración del calor no ya como una materia ni como un movimiento, sino como una fuerza; la de que las cualidades de la materia se deben a las distintas potencias de las fuerzas de atracción y repulsión o la idea de que la electricidad no necesita tener como base una materia, sino que reside en las relaciones dinámicas de los cuerpos entre sí.

Destacan sus opúsculos sobre magnetismo y electricidad *Ideen zu einer Theorie der Magneten* (1800), *Theorie der elek-*

trischen Erscheinungen (1799) y *Elektrische Versuche* (1800). <<

[38] Johann Gottfried Steinhäuser (1768-1825). Experto en magnetismo, fue conocido por sus investigaciones y experimentos por todos los eruditos de la época. Publicó en la revista de Scherer que citamos en la siguiente nota. <<

[39] Alexander Nicolaus Scherer (1771-1824). Profesor y físico alemán, después emigrado a San Petersburgo. Hizo numerosas investigaciones químicas y estudió la combustión, la luz y los gases, pero destaca también como fundador de las revistas de química «*Allgemeiner Journal der Chemie*» y «*Allgemeine Nordische Annalen*». De entre sus obras propias destaca *Versuch* (1795). Se interesa más por la aplicación práctica de la explicación dinámica de la materia que por la especulación filosófica. De hecho opina que no se puede investigar sobre la esencia de la materia, sino solo sobre lo que nos llega de ella a través de los sentidos: sus manifestaciones en forma de diversas cualidades, que a su vez no son sino resultado de los distintos modos de vincularse entre sí las fuerzas fundamentales de atracción y repulsión. Así pues, la química debe limitarse a estudiar las leyes que rigen la aparición de las distintas cualidades de los cuerpos. <<

[40] Vid. supra, nota 34. <<

[41] Vid. supra, nota 24; HE, 1 72. <<

[42] Se conocen bajo este nombre a las teorías sobre los efectos de la electricidad en el tejido animal establecidas por el médico y físico italiano Luigi Galvani (1748-1798) en su obra *De Viitbus Electricitatis in Motu Musculari Commentarius* (1791) y completadas y corregidas por Alessandro Volta (vid. supra, nota 14; EE, 170). Luigi Galvani era un experto fisiologista y a lo largo de una serie de experiencias no del

todo explicadas y tal vez ayudado por la circunstancia de que en la sala de disecciones donde trabajaba albergaba varias máquinas eléctricas, pudo observar casualmente cómo los músculos de unas ranas muertas sufrían una contracción nerviosa, seguramente cuando las tocaba con el escalpelo al tiempo que alguna de las máquinas cercanas desprendía chispas. A través de posteriores experimentos, Galvani hizo observaciones más precisas que le permitieron ir proponiendo sucesivamente como fuente eléctrica la electricidad atmosférica (algunos experimentos habían tenido lugar durante una tormenta), la cercanía a las citadas máquinas o finalmente el contacto con un metal —como el escalpelo o las tijeras—. Finalmente concluyó que, además de la electricidad natural (la de las tormentas o algunos animales como la raya) y la electricidad artificial (por fricción), existía un tercer tipo de electricidad que él llamó «electricidad animal». Según él, dicha electricidad residía en el cerebro y los metales servirían como conductores de la misma hasta los músculos; así trata de demostrar la naturaleza eléctrica del impulso nervioso llegando a suponer que la estructura muscular de los animales es similar a una botella de Leiden (vid. supra nota 31). Aunque, efectivamente, es posible provocar reacciones musculares mediante estímulos eléctricos, como muy bien demostró Volta, no existe ninguna electricidad animal. <<

[43] *Von der Weltseele, einee Hypothese der höheren Physik zur Erklärung des allgemeinen Organismus*, de 1798, es el escrito que continúa la investigación sobre la naturaleza iniciada en *Ideas*. Vid. nuestra introducción, EE, 31. El pasaje concreto al que se refiere Schelling dice: «Solo cuando se hayan aclarado estos principios generales del galvanismo, habrá llegado el momento de rastrear a fondo la parte *material* de esos fenómenos, teniendo particularmente en cuenta

la opuesta composición química de los *excitadores* (que hay que distinguir muy precisamente de los meros *conductores*), por ejemplo, su opuesta relación con el oxígeno y la electricidad…» (SW II, 558-559). <<

[44] Es decir, SW II, 555. Vid. nota anterior. <<

[45] Schelling se refiere al pasaje «Allgemeine Anmerkung zu der ersten Epoche» (SW III, 450-454) —que viene a continuación del capítulo sobre la «deducción de la materia»—, donde se afirma: «… si una comparación de dichos tres actos del Yo con los tres momentos de la construcción de la materia no parece innecesario… El resultado de la comparación establecida hasta ahora es que los tres momentos de la construcción de la materia corresponden verdaderamente a los tres actos de la inteligencia…». Vid. también supra nota 4. <<

[A] [Nota del editor de Schelling]: El presente escrito apareció en la Revista de física especulativa [*Zeiischrift für spekulative Physik*], vol. II, cuaderno 1, como apéndice al ensayo de Eschenmayer allí publicado, titulado «Espontaneidad = alma del mundo o sobre el supremo principio de la filosofía de la naturaleza». Los pasajes a los que alude aquí Schelling se encontraban en el ensayo inmediatamente precedente. <<

[B] [Nota del editor de Schelling]: Ibid. correspondencia entre Fichte y Schelling [Ver nota 8]. <<

[1] A decir verdad, en ese pasaje (SW III, 280) no se encuentra literalmente el texto que Schelling reproduce, probablemente citado de memoria por el filosofo. De todos modos, el sentido es el mismo. Vid. la otra versión en EE, p. 125 y s. Los presupuestos que aduce a continuación se encuentran igualmente a grandes rasgos en *Introducción Proyecto*, pero no en su forma literal. <<

[2] Karl August Eschenmayer (1768-1852). Médico, filosofo y profesor en Tubinga, además de discípulo de Jacobi y Schelling, con el ultimo de los cuales mantuvo un interesante debate científico-filosófico. Frente a Schelling, Eschenmayer no cree en la posibilidad de un conocimiento racional del absoluto, sino que basa todo en la mera creencia. Al final de su vida, Eschenmayer se centra cada vez más en la religión y lo sobrenatural, aunque si destaca es por sus teorías en filosofía de la naturaleza y sus aportaciones a la ciencia de la época, sobre todo el magnetismo.

Como para Kant, la base de la materia está constituida —según Eschenmayer— por las dos fuerzas fundamentales de atracción y repulsión, determinadas respectivamente como negación y posición. La fuerza de repulsión es superficial y actúa en las tres dimensiones. La de atracción es penetrante

y solo actúa en una dimensión. La fuerza de repulsión se corresponde con la forma «espacio», la de atracción con la forma «tiempo». Las cualidades de la materia son solo determinados grados de la vinculación de la misma con esas dos fuerzas fundamentales y a la multiplicidad en el modo de relacionarse las fuerzas se debe la multiplicidad de la materia, lo cual se demuestra empíricamente a través de las densidades. Los procesos químicos solo son alteraciones en las relaciones de la materia con las fuerzas; los distintos grados de esa relación son las «potencias». Como se ve, Eschenmayer intenta aplicar la metafísica de la naturaleza de Kant a los problemas mecánicos y químicos e intenta establecer una construcción matemática y *a priori* de las distintas cualidades de la materia, remitiendo a la diferencia de sus densidades específicas.

Según Eschenmayer de las condiciones generales de la intuición surgen las leyes del equilibrio que posibilitan el desarrollo matemático de la ciencia de la naturaleza. Electricidad, magnetismo o química son solo ejemplos particulares de una ley más general que él divide entre una explicación dinámica y otra mecánica. La primera trata del concepto de materia y solo se sirve de la química para explicar las cualidades de la materia; la segunda trata de las relaciones entre los grados de la materia. La denominada afinidad química no es, para Eschenmayer, sino el esfuerzo mutuo de toda la materia por establecer un equilibrio dinámico relativo. Para eso se basa en la ley del equilibrio entre elasticidad y masa. Además, Eschenmayer trata de establecer las leyes del imán a partir del equilibrio entre densidad y elasticidad. En otro orden de cosas, considera que la luz solar es la causa de las alteraciones cualitativas de la materia y la que le impulsa a buscar el equilibrio o el reposo.

En definitiva, Eschemaver pretende que no es posible establecer *a priori* la posibilidad de los fenómenos magnéticos e intenta una explicación trascendental del magnetismo desarrollada en su metafísica de la naturaleza.

Otras teorías de Eschenmaver podemos conocerlas a través del presente escrito de Schelling. <<

[3] Se refiere naturalmente a *Zeitschrift für speculative Physik*. Vid. nota 1. <<

[4] Vid. explicación en las notas 4 (EE, 247), 23 (EE, 249) y 45 (EE, 253) correspondientes a la *Deducción general*. <<

[5] Vid. mi introducción, punto 3.3., EE, 48. <<

[6] La única referencia, que no exposición completa, de ese «sistema del arte» es la que se encuentra en la conclusión misma del *Sistema del idealismo trascendental* de 1800. En efecto, su último capitulo: «Deducción del órgano universal de la filosofía o proposiciones de la filosofía del arte según principios del idealismo trascendental» (SW III, 612-629) alcanza a proponer en el arte esa presentación de lo absoluto o de la unidad en la que se concilian las oposiciones, la naturaleza y el espíritu, lo inconsciente y lo consciente, la pasividad y la espontaneidad, en suma) o real y lo ideal a los que se refiere el texto… En esta presentación tripartita del sistema (naturaleza, espíritu y arte), culminación del idealismo temprano, lo absoluto mismo sigue presuponiéndose incognoscible. Esta posición sera modificada inmediatamente después, a partir de 1801, en Jena, con la elaboración y sucesivas presentaciones de su «sistema de la identidad». Propio de ese idealismo temprano que llega hasta 1800, tanto para Schelling como para Hegel, es esa incognoscibilidad de un absoluto al que solo el arte (Schelling) y la religión (Hegel) pueden acceder. <<

[7] Presumiblemente se refiere a Fichte. <<

[8] La carta a la que se refiere el editor de Schelling está dirigida a Fichte, desde Jena, el 19 de noviembre de 1800. El pasaje aludido es sin duda aquel que dice: «En una palabra, queda eso mismo que en una *potencia superior* se manifiesta como Yo; pero seguramente ya ven que para el resultado no es igual que el filósofo tome ya a su objeto desde el principio en la potencia suprema (como Yo) o que lo tome en la potencia simple. Sin embargo, en la doctrina de la ciencia, precisamente porque es una doctrina del saber (puesto que el saber designa ya por sí mismo a dicha potencia suprema) el filósofo tiene que tomar ya a su objeto como Yo (es decir, como originariamente *con saber*, esto es, no como meramente objetivo). En la filosofía de la naturaleza que (en cuanto parte teórica del sistema) surge por *abstracción* de la doctrina de la ciencia teórico-práctica, no es este el caso. Por lo tanto, el idealismo trascendental solo es válido para el que ya se plantea *originariamente partir del saber en la potencia suprema*, en la medida en que es al mismo tiempo teórico y práctico…», Vid. *Correspondencia Fichte-Schelling*, op. cit. p. 110. <<

[9] Recuérdese el prólogo al *Sistema del idealismo trascendental*: «Por cierto que el medio con el que el autor ha tratado de alcanzar su meta, que es presentar el idealismo en toda su extensión, ha sido exponiendo todas las partes de la filosofía en una continuidad…» (SW III, 331). Vid. mi introducción, punto 1 (EE, 18). <<

[10] En correspondencia con la distinción de Spinoza entre «natura naturans» y «natura naturata». Schelling ya ha elaborado y formulado en su *Introducción al Primer Proyecto* (SW III, 284) la diferencia entre «naturaleza como sujeto» o productividad y «naturaleza como objeto» o producto, que a su vez le da pie para distinguir entre la teoría y la empiría. (EE, 129).

Vid. igualmente, mi introducción, EE, 42. <<

[11] A la postre, tras todas las vicisitudes problemáticas de la comprensión de lo absoluto como Yo, Schelling se reencuentra con lo enunciado en 1795 en el escrito *Del Yo*: «*El Yo contiene todo ser, toda realidad*», AA, I, 2, 111 (SW I, 186). <<

[12] Recuérdese el final del escrito interior, la *Deducción general*: «… de la naturaleza a nosotros o de nosotros a la naturaleza, pero la verdadera dirección para la persona a la que le importa el saber por encima de todo es la adoptada por la *naturaleza misma*», (SW IV, 78). De nuestra traducción, EE, 246. <<

[13] ¿Dicho común o dicho kantiano? Resuena lo enunciado por Kant en el prólogo a la 2ª ed. de la *Crítica de la razón pura*: «Comprendieron que la razón solo contempla eso que ella misma produce de acuerdo con sus bosquejos, que la razón tiene que anticiparse con los principios de sus juicios según leyes constantes y que tiene que obligar a la naturaleza a contestar a sus preguntas…». (B XIII). <<

[14] Franz Xaver von Baader (1765-1811). Filósofo y teólogo alemán muy estimado por Schelling, al que alude sobre todo en su *Ensayo sobre la libertad humana*. <<

[15] Desde el escrito *Del Yo* (1795) hasta el *Sistema del idealismo trascendental* (1800) no se ha dejado de trabajar sobre una y la misma cuestión, lo absoluto como la unidad que contiene todo (vid. supra nota 12] y que tiene que ser entendido como identidad. Se anuncia esa etapa del «sistema de la identidad» que comienza justamente en 1801. <<

[16] La filosofía, como la naturaleza, no puede terminar en la identidad pura, porque en el fondo existen gracias a la síntesis, es decir, gracias a la salida de lo absoluto o identidad. La filosofía, como la naturaleza, es genética, y lo es

porque esa identidad no deja de ser la de su propio devenir o historia. Al final de la historia, es decir, tras la diferencia y la caída en las oposiciones —que es el punto de partida de la filosofía—, se encuentra la indiferencia, o la identidad recuperada mediante el recuerdo. En todo caso «la identidad» nunca podrá dejar de lado su historia: la sucesión de la identidad a la diferencia y de esta a la indiferencia. Vid. mi introducción, punto 3.2. EE, 44. <<

ÍNDICE

Escritos sobre filosofía de la naturaleza 2
Agradecimientos 8
Introducción: Una filosofía idealista de la naturaleza 9
1. La filosofía de la naturaleza en la filosofía de Schelling: El camino hasta 1797 9
2. Antecedentes concretos de la filosofía de la naturaleza de Schelling 26
3. La filosofía de la naturaleza (1797-1801) 35
4. Perspectiva 61
Bibliografía 68
A) Fuentes 68
B) Bibliografía secundaria 69
Título 76
Introducción a Ideas para una filosofía de la naturaleza 77
Sobre los problemas que tiene que resolver una filosofía de la naturaleza 78
Introducción al Proyecto de un sistema de filosofía de la naturaleza 130
& 1 Lo que llamamos filosofía de la naturaleza es una ciencia necesaria en el sistema del saber 130
& 2 Carácter científico de la filosofía de la naturaleza 132
& 3 La filosofía de la naturaleza es física especulativa 134
& 4 Acerca de la posibilidad de una física especulativa 136
& 5 Acerca de un sistema de la física especulativa en general 141

& 6 Organización interna del sistema de la física especulativa 144
I 144
II. 145
III. 147
IV. 150
A 173
B 175
Observación general 184
C 187
Deducción general del proceso dinámico o De las categorías de la física 192
&. 1. 192
&. 2. 193
&. 3. 193
&. 4. 194
&. 5. 194
&. 6. 195
&. 7. 196
&. 8. 197
&. 9. 199
&. 10. 200
&. 11. 200
&. 12. 201
&. 13. 202
&. 14. 202
&. 15. 204
&. 16. 205
&. 17. 205
&. 18. 207
&. 19. 208

&. 20. 209
&. 21. 209
&. 22. 213
&. 23. 215
&. 24. 215
&. 25. 217
&. 26. 219
&. 27. 219
&. 28. 221
&. 29. 222
&. 30. 222
&. 31. 224
&. 32. 226
&. 33. 228
&. 34. 230
&. 35. 231
&. 36. 233
&. 37. 234
&. 38. 237
&. 39. 239
&. 40. 243
&. 41. 246
&. 42. 247
&. 43. 249
&. 44. 251
&. 45. 253
&. 46. 254
&. 47. 255
&. 48. 257
&. 49. 258

&. 50. 260
&. 51. 262
&. 52. 266
&. 53. 268
&. 54. 271
&. 55. 272
&. 56. 273
&. 57. 277
&. 58. 280
&. 59. 281
&. 60. 284
&. 61. 285
&. 62. 286
&. 63. 286
Sobre el verdadero concepto de la filosofía de la naturaleza 291
Sobre el autor 319
Notas 322